Ministerstwo Przemysłu i Handlu
Departament Górniczo - Hutniczy
Ministère de l'Industrie et du Commerce
Département des Mines et de la Métallurgie

Karpacki
Instytut Geologiczno-Naftowy
Service Géologique Karpatique

1933

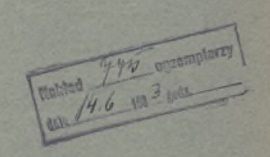
GEOLOGJA
i
STATYSTYKA NAFTOWA POLSKI

GÉOLOGIE
et
STATISTIQUE du PÉTROLE en POLOGNE

S. GRAD i W. SELINGER
DRUKARNIA
BORYSŁAW, ul. Pańska

Nr. 4

Kwiecień — Avril



TREŚĆ — TABLE des MATIÈRES

CENA zł 5.—

WARSZAWA — BORYSŁAW — LWÓW
1933

GEOLOGJA

I

STATYSTYKA NAFTOWA POLSKI

wydawana za upoważnieniem Ministerstwa Przemysłu i Handlu, Depart. Górn. — Hutn. na podstawie oficjalnych materjałów Urzędów Górniczych, uzupełniana danemi Karpackiego Instytutu Geologiczno-Naftowego w dziale geologicznym, statystycznym i t. p.

Ministerstwo Przemysłu i Handlu
Departament Górniczo - Hutniczy
Ministère de l'Industrie et du Commerce
Département des Mines et de la Métallurgie

Karpacki
Instytut Geologiczno - Naftowy
Service Géologique Karpatique

GEOLOGJA i STATYSTYKA NAFTOWA POLSKI

GÉOLOGIE et STATISTIQUE DU PÉTROLE EN POLOGNE

Rok / Année VIII. 1933 Nr. 4.
Kwiecień — Avril

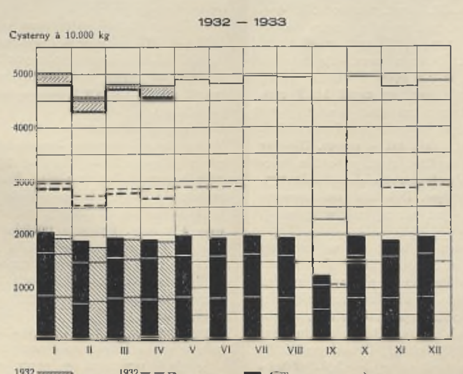
Stan wierceń poszukiwawczych
État des forages d'exploration

Kwiecień / Avril 1933

Miejscowość Localité	FIRMA Société	Otwór Puits	Głęb. Profond. m	Uwagi Remarques
Okr.—District **Jasło**				
Dembowiec	„Norig"	Marisse 1	677	Rury 7"
Harklowa	„Ropita"	Ropita 24	1010	czas. zastanow.
„	Harklowa-Małop	Wede 153	414	prod. 3.46 cyst. mies.
Izdebki	„Pioniz"	Marja 1	853	instrumentacja
Lalin	„Lalin"	Opteg 11	295	rury 12"
Toroszówka	„Maristan"	Teresa 1	301	„ 5"
Trepcza	„Ziemnafta"	Nr. 1	571	„ 7"
„	Galicja	Nr. 1	450	„ 10"
Wola Jaworowa	Wolf Neustein	Arnold 2	175	„ 6"
Okr.—District **Drohobycz**				
Gelsendorf	Polmin	Polmin 6	317	8.7 m³/min. gaz.
Hoszów	K. Stein	Dr. J. Apfel	552	czas. zastanow.
Modrycz	Nafta - Małop.	Modrycz 1	1051	rury 9"
Mraźnica	Pionier-Bitumen	M. Kwiatkowski	1699	prod. 21.64 cyst. mies.
Orów	Małop.-Pionier	Pionier 1	1800	rury 6"
Rachiń	Pionier	Pionier-Rachiń 1	1035	„ 9 1/2"
Siechów	Gazolina	Siechów 1	773	„ 12"
Tarnawa	Ska „Tarnawa"	Zdenka 1	798	prod. 1.69 cyst. mies.
Okr.—District **Stanisławów**				
Pniów	Ska „Piobit"	Bitumen 1	1226	rury 5"
Potok Czarny	Pionier	Pionier 1	893	„ 6"

MIESIĘCZNA PRODUKCJA ROPY w POLSCE
PRODUCTION MENSUELLE du PÉTROLE en POLOGNE

1932 — 1933





Zestawienie ogólne — Revue générale

Kwiecień / Avril 1933

Miejscowość Localité	Ilość otworów — Nombre des puits: Wierconych En forage	prod. rop.: Samopł.-Eruptif. Tłok.-Pistonné Łyżk.-Par cuiller	prod. rop.: Pomp.-En pomp. Łyżk. rezale Extract. à main	Wyłącznie gaz Exclus. à gaz	Wierc. i prod. En forage et en prod.	Instrum. rekon. En instr. et rec.	Razem w ruchu Total des puits en activité	Montow. En montage	Czas. zastan. Arrêtés	Uwiercono metrów Mètres forés	Prod. ropy Production d'huile	Oddano *) Expédié	Spalono na kop. Huile brûlée	Manko tłoczn. Manco	Zanieczyszczenie Impuretés	Zapas na kop. z dn. 30. IV. Réserve sur les mines	Produkcja gazu Production du gaz: m³ min.	Produkcja gazu: m³ tys/mies milliers par mois
											w cyst. — kilogr. mies. en cit. — kgs par mois							
Okr. górn.-District **Jasło**	**29**	**97**	**929**	**24**	**12**	**19**	**1110**	**3**	**154**	**3002**	**797.2750**	**742.4920**	**1.0494**	—	**2.9637**	**170.6633**	**179.8**	**7.769**
	+ 5	+ 2	—12	—	— 3	+ 8	—	— 1	+ 6	+617	—31.8048	—90.6625	—0.8317	—	+0.1229	+50.7699	— 6.4	— 544
Okr. górn.-District **Drohobycz**																		
Borysław	2	145	14	55	3	5	224	—	167	74	694.0233	652.1061	0.6660	13.0330	20.2905	88.8326	71.4	3.084
Mraźnica I. (głęb.)	3	90	15	5	4	2	119	—	18	285	894.9362	842.6718	—	17.3523	32.6473	131.4215	137.1	5.923
Tustanowice	1	187	5	79	3	4	279	—	95	27	1078.3461	977.4399	—	19.7878	39.5290	179.9778	141.3	6.107
Popiele	—	1	—	—	—	—	1	—	9	—	0.2627	0.2452	—	—	0.0175	—	—	—
Razem	**6**	**423**	**34**	**139**	**10**	**11**	**623**	—	**289**	**386**	**2667.5683**	**2472.4630**	**0.6660**	**50.1731**	**92.4843**	**400.2319**	**349.8**	**15.114**
	—	— 3	— 1	— 1	—	—	— 5	— 1	+ 4	—42	— 96.8325	—121.3780	—1.4937	—2.6967	— 4.2627	+51.7819	— 5.7	— 755
Kop. poza Borysławiem i Mraźnica II (płytka)	16	14	968	14	3	13	1028	4	287	1599	793.3225	716.3918	0.8562	3.9763	22.4225	358.1828	257.7	11.130
Razem okr. Drohobycz	**22**	**437**	**1002**	**153**	**13**	**24**	**1651**	**4**	**576**	**1985**	**3460.8908**	**3188.8548**	**1.5222**	**54.1494**	**114.9068**	**758.4147**	**607.5**	**26.244**
	+ 3	— 2	+ 1	—	— 4	— 2	— 4	— 2	+ 5	—348	—115.0471	—179.3662	—1.9280	—3.3213	— 8.8471	+101.4576	—43.3	— 2.809
Okr. górn.-District **Stanisławów**	**4**	**102**	**128**	**12**	**14**	**1**	**261**	**2**	**46**	**666**	**294.8224**	**311.0765**	**2.3080**	**0.4937**	**2.0504**	**176.3339**	**89.3**	**3.860**
	— 4	— 3	+ 2	—	+ 4	—	— 1	+ 1	—	-151	— 3.3637	+50.1123	—0.0248	+0.0963	—1.4305	—21.1062	—6.6	—418
Razem w całej Polsce	**55**	**636**	**2059**	**189**	**39**	**44**	**3022**	**9**	**776**	**5653**	**4552.9882**	**4242.4233**	**4.8796**	**54.6431**	**119.9209**	**1105.4119**	**876.6**	**37.873**
	+ 4	— 3	— 9	—	— 3	+ 6	— 5	— 2	+11	+118	—150.2156	— 219.9164	—2.7845	—3.2250	— 10.1547	+ 131.1213	— 56.3	— 3.771
I. — IV. 1933.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21.659	**18359.8042**	**17442.0108**	**25.9164**	**224.5358**	**502.5946**	—	—	**162.074**
W stos. do I.-IV. 1932	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+1703	— 700.7475	— 940.8616	-29.3941	-20.7263	-75.6992	—	—	+ 2.878

*) Suma ropy oddanej do przedsiębiorstw transportowo-magazynowych i wyekspedjowanej. — La somme du pétrole rendu aux sociétés de transport et du pétrole expedié.

* * *

P r o d u k c j a r o p y. W kwietniu wynosiła w Polsce 4553 cyst., zmniejszyła się więc w stosunku do marca o 150 cyst. Dzienne wydobycie jednak pozostało bez zmiany wynosząc 151.7 cyst. Rejon borysławski wyprodukował w kwietniu 2668 cyst. wobec 2764 cyst., w miesiącu poprzednim. Dzienna produkcja wynosiła tu 88.9 cyst. wobec 89.1 cyst. w marcu. Kopalnie pozaborysławskie okręgu drohobyckiego wydały 793 cyst., t.j. 19 cyst. mniej niż w miesiącu poprzednim. Dzienna produkcja wzrosła tu do 26.4 cyst. t. j. o 0.2 cyst. W sumie okręg Drohobycz wydał 3461 cyst., co czyni 115.3 cyst. dziennie. Produkcja dzienna pozostała tu więc prawie bez zmiany. Okręg Jasło wyprodukował w kwietniu 797 cyst., t. j. 32 cyst. mniej niż w marcu. Dzienne wydobycie wynosiło tu 26.6 cyst., pozostało więc prawie bez zmiany. W okręgu stanisławowskim produkcja wynosiła 295 cyst. Dziennie produkowano tu 9.8 cyst., t. j. 0.2 cyst. więcej niż w miesiącu poprzednim.

P r o d u k c j a g a z u wynosiła w kwietniu 37,873.000 m³, co czyni 876.6 m³/min. W stosunku do miesiąca poprzedniego nastąpił znów spadek produkcji o 56.3 m³/min. Spadek zaznaczył się specjalnie na kopalniach pozaborysławskich okręgu drohobyckiego (Daszawa). Okręg Jasło produkował 179.8 m³/min. (— 6.4), okręg Drohobycz 607.5 m³/min. (— 43.3), w tem rejon Borysław 349.8 m³/min. (— 5.7). Okręg Stanisławów wydał 89.3 m³/min. (— 6.6).

S t a n o t w o r ó w. Ilość otworów w ruchu w Polsce wynosiła z końcem kwietnia 3022, zmniejszyła się więc o 5. W szczególności zmniejszyła się ilość otworów w eksploatacji ropy o 12 do cyfry 2695 oraz w wierceniu i produkcji do cyfry 39 (— 3). Ilość otworów wierconych wynosiła 55 (+ 4), w instrumentacji 44 (+ 6).

Ilość metrów uwierconych w kwietniu wynosiła 5653 (+ 118). W okręgu Jasło uwiercono 3002 m (+ 617 m), w okręgu Drohobycz 1985 m (— 348 m), z czego na rejon borysławski przypada 386 m (— 42 m). W okręgu Stanisławów uwiercono 666 m (— 151 m).

O t w o r y n o w o d o w i e r c o n e i u r u c h o m i o n e. W kwietniu dowiercono 5 nowych otworów o łącznej produkcji początkowej 3700 kg dziennie ropy i 28 m³/min. gazu (1 bez rezultatu). Na 1 otwór przypada przeciętnie 740 kg dziennie początkowo. W okręgu Jasło dowiercono 3 otwory, zaś w okręgu Stanisławów 2 otwory. Ponadto pogłębiono 3 otwory do nowych horyzontów ropnych, z których uzyskano w sumie 7000 kg dziennie początkowo.

W kwietniu uruchomiono 12 nowych otworów, z czego przypada 8 na okręg Jasło i 4 na okręg Drohobycz.

O t w o r y p o s z u k i w a w c z e. W kwietniu było w ruchu 17 otworów poszukiwawczych. W okręgu Jasło uruchomiono nowy otwór Opteg 2 w Lalinie. Pozatem w tej kategorji otworów nie notowano żadnych ważniejszych zmian.

ARTERJE RUCHU

W Polsce istnieje przeszło 40.000 km dróg bitych. Nie tylko jednak ilość kilometrów jest tu miarodajną, lecz również jakość dróg posiada znaczenie decydujące.

Przez należyte utrzymanie dróg można podwoić i potroić wartość istniejącej sieci komunikacyjnej.

Dobrego stanu dróg wymagają żywotne interesy całego ogółu mieszkańców, również przemysł naftowy jest bezpośrednio zainteresowany danem zagadnieniem.

* * *

Stan drogowej sieci komunikacyjnej przybrał — szczególnie w 2-ch latach ostatnich — zastraszający charakter, a nawet niezwykle groźny dla podstawowych gospodarczych spraw całego kraju. Nie mówiąc o tem, że nie budowano niemal zupełnie dróg nowych, ale poprzednie pogarszały się z każdym miesiącem, a szlaki któremi pierwiej można było przedostać się w głąb kraju, uległy zniszczeniu i uniemożliwiły w szczególności rozwój ruchu motorowego.

Kultura każdego kraju znajduje również swoje żywe odbicie w stanie jego dróg. To też kraje zachodnio - europejskie poświęcają wiele wysiłku i uwagi na dobre utrzymanie drogowej sieci komunikacyjnej. Nie mówimy tu już o tak wyjątkowym kraju, jak Szwajcarja, gdzie szosy są liczne i dobrze utrzymane, a pamiętać należy, iż budowa dróg przez wyżyny i skały tamtejsze jest przedsięwzięciem trudnem i kosztownem; ale i w innych państwach zachodnich istnieje gęsta stosunkowo sieć doskonałych dróg bitych, po których ruch automobilowy może rozwijać się swobodnie. My stajemy dzisiaj wobec olbrzymiego problematu budowy dróg nowych, a przedewszystkiem doprowadzenia starych do możliwego porządku. Niektóre obszary Polski przedstawiają pierwszorzędne warunki dla rozwoju ruchu turystycznego na wielką skalę; takim regjonem n. p. są Karpaty pokuckie i Czarnohora, ale brak tam jakiejkolwiek drogi możliwej sprawia, iż przedziwnie piękny ten zakątek górski jest krajem mało dostępnym. A wogóle zamało mamy arteryj przecinających nasze Karpaty. Jaskrawym zaś przykładem stanu niektórych dróg starych może posłużyć fakt, iż wpewnych wypadkach ważne bardzo ogniska życia są niemal odcięte od swoich najbliższych centrów. W takim stanie n. p. znajduje się ostatnio komunikacja drogowa pomiędzy Borysławiem a Lwowem (brak mostu przez Brydnicę).

* * *

Szybkie doprowadzenie dróg bitych do należytego stanu wymaga dwóch potężnych czynników Potrzebne są tu wielkie środki finansowe, idące w dziesiątki i setki miljonów, a w równej mierze potrzebną tu jest sprężysta i dzielna administracja.

W chwilach, gdy ukazują się palące potrzeby, którym musi być bezwzględnie uczynione zadość, sprawę finansów należy przezwyciężyć, chodzi tylko o możliwe skoncentrowanie wysiłku. Jeżeli niema innych zasobów, należałoby bodaj z funduszu pracy oddać lwią część na ratowanie zagrożonego stanu dróg naszych. Wówczas fundusz pracy dokonałby istotnie olbrzymiego dzieła. Z pewnością potrzeby chwili bieżącej, wypadki nędzy są niezliczone. Ale pomimo tego faktu rozproszenie wielkich środków materjalnych, które tak trudno zgromadzić w naszych warunkach, byłoby błędem nie do odżałowania. Użycie stu miljonów złotych rocznie na radykalne naprawienie dróg starych i budowę nowych usunie więcej nędzy na dłuższą metę, niż naprz. doraźne oddanie tej kwoty potrzebującym. Dobry stan dróg oznacza wzmożenie ruchu, wymiany dóbr materjalnych, zbliżenie do siebie poszczególnych miejscowości i centrów rozwinięcie turystyki na wiekszą skalę, również i ze względu na cudzoziemców. Wówczas jedynie można też będzie mówić o istotnym rozwoju automoblilizmu.

Jednakowoż sprawa drogowa, to nietylko sprawa finansów, ale równocześnie i zagadnienie administracyjne. Tylko bardzo dobra administracja uposażona w szerokie kompetencje potrafi zrealizować wielki program odbudowy naszej sieci drogowej. Należy jej podporządkować wszystkie będące do dyspozycji środki i siły.

Jaknajwiększe rozpowszechnienie idei o potrzebie i znaczeniu odbudowy dróg w Polsce jest konieczną przesłanką dla poczynań administracyjnych w tej dziedzinie. Należy n. p. urządzać we wszystkich szkołach dzień drogi polskiej, gdyż sprawa dróg naszych, jak zaznaczyliśmy, to nietylko sprawa finansów, to nietylko sprawa administracji — to również sprawa zrozumienia śród szerokiego ogółu ludności kraju całej wagi tego zagadnienia. Całe przedsięwzięcie jest tak olbrzymiej miary, iż z pewnością nie może być wykonane w krótkim okresie, ani odruchowo, wymaga ono obmyślonego systemu postępowania, wytrwałej pracy i żelaznej konsekwencji przy jego realizowaniu.

Ześrodkowanie energji zbiorowej na tym niezmiernie doniosłym odcinku sprawi niewątpliwie, iż po paru już latach wygląd całego kraju zacznie się zmieniać na lepsze, a kryzys istniejący dziś n. p. w przemyśle naftowym będzie należał do wspomnień.

R.

Wykaz poszczególnych kopalń ropy marki specjalnej

Mines du pétrole de marque spéciale

Okręg górn. Jasło — District de Jasło

Kwiecień / Avril 1933

Miejscowość i kopalnia / Localité et mine	Wierc. — En forage	Prod. rop.: Samopł. — Eruptifs / Tłok. — Pistonnés / Łyżk. — Par cuillères	Prod. rop.: Pompowanie — En pomp.	Wyłącznie gazowych — Exclus. à gaz	Wiercących i produk. — En forage et en prod.	Instrum. i rekonstr. — En instr. et rec.	Razem w ruchu — Tot. des puits en activité	Montow. — En montage	Czas. zastanow. — Arrêtés	Uwiercono metrów — Mètres forés	Ilość zatrudn. robotników — Nombre des ouvriers	Produkcja ropy — Product. d'huile (w cyst. — kilogr. / en cit.-kgs par mois)	Oddano — Expédié (w cyst. — kilogr. / en cit.-kgs par mois)	Prod. gazu — Prod. du gaz m³/min.	Firma — Société
Białkówka-Brzez.															
Jasiołka	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	4	—	—	16.2	„Jasiołka"
Małgorzata	—	2	—	5	—	—	7	—	—	—	25	5.9200	5.9200	30.1	„Dąbrowa"
Olga	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—		—	—	2.2	„
BIAŁK. BRZEZ.	—	2	—	8	—	—	10	—	1	—	29	5.9200	5.9200	48.5	
Biecz															
Jedność	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	3	0.8000	—	0.2	„Jedność"
Romania	—	—	4	—	—	—	4	—	1	—	5	2.1364	0.2100	—	„Horia"
BIECZ	—	—	5	—	—	—	5	—	2	—	8	2.9364	0.2100	0.2	
Bóbrka															
Opal	—	—	29	—	—	—	29	—	—	—	24	7.6130	7.6130	0.46	Karpaty-Małop.
Brzezówka															
Gaz Sekcja II	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	3	—	—	11.5	Zach.Mał.SkaNaft.
Mieczysław	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	15	—	—	—	„Jasiołka"
BRZEZÓWKA	—	—	—	1	—	1	2	—	—	—	18	—	—	11.5	
Brzozów															
Młynki	—	2	2	—	—	2	5	—	3	—	22	3.3240	2.9310	1.7	Wielkop. Ska Naft.
Dembowiec															
Marisse	1	—	—	—	—	—	1	—	—	18	10	—	—	—	„Norig"
Dobrucowa															
Znicz	1	1	—	1	—	—	3	—	—	55	38	3.5000	3.4496	5.1	Karpaty-Małop.
Dominikowice															
Tadeusz	—	11	—	—	1	—	12	—	—	—	22	5.6000	5.6000	—	Franciszek Rzicha
Union	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—		0.5000	0.5000	—	„ „
DOMINIKOWICE	—	12	—	—	1	—	13	1	—	—	22	6.1000	6.1000	—	
Gorlice															
Magdalena	1	—	2	—	—	—	3	—	1	24	20	0.2119	0.3479	—	„Minerwa"
Grabownica Starz.															
Gaten	1	9	5	—	1	—	16	—	2	15	86	32.3100	28.7545	—	„Galicja"
Graby	—	7	3	—	—	—	10	—	1	9	121	42.6992	40.0262	13.4	„Grabownica"
GRABOWNICA	1	15	8	—	1	—	25	—	3	48	207	75.0092	68.7807	13.4	
Harklowa															
Locarno	—	1	2	—	—	—	3	—	—	—	5	1.7659	2.3442	—	Wł. Jasiński i Ska
Ropita	1	—	23	—	—	—	24	1	2	78	69	28.2380	22.6745	0.1	„Ropita"
Wede. Böhmko															
Minerwa ¹)	1	1	87	1	2	—	92	—	19	182	115	56.6970	57.8119	2.1	„Harklowa"
HARKLOWA	2	2	112	1	2	—	119	1	21	260	184	86.7009	82.8306	2.2	
Humniska															
Genpeg	1	2	14	—	—	—	17	—	3	45	70	14.2666	13.8050	14.3	„Grabownica"
Humn.-Brzozów	1	—	—	—	—	—	1	—	—	11	20	—	—	—	„Polana-Ostre"
HUMNISKA	2	2	14	—	—	—	18	—	3	57	90	14.2666	13.8050	14.3	
Iwonicz															
Antoni	—	—	6	—	—	—	6	—	1	—	5	1.4230	1.4230	0.2	„Osłoja"
Elin	—	—	4	—	—	—	4	—	1	—	6	0.7920	0.7920	—	Lenartow. i Ryłscy
Elżbieta	—	—	4	—	—	—	4	—	—	—	5	0.7200	0.7200	—	J. i E. Załuscy
Roman	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	12	—	2.0000	—	„Crescat"
IWONICZ	—	—	14	—	—	—	14	—	12	—	28	2.9350	4.9350	0.2	
Izdebki															
Izdebki	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	15	—	—	—	„Pionier"
Jaszczew															
Gaz Sekcja I	—	2	—	—	—	1	3	—	—	—	31	8.9000	8.0580	2.3	Zach.-Mał. Ska N.
Maksymiljan	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	22	—	—	—	„Jasło-Jaszczew"
JASZCZEW	—	2	—	—	—	2	4	—	—	—	53	8.9000	8.0580	2.3	
Klęczany															
Teresa-Gródek	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	0.1000	—	—	Nafta Borysławska
Klimkówka															
Emma	—	—	4	—	—	—	4	—	—	—	4	1.3000	1.3233	—	Griffel Benjamin
Ira	—	—	4	—	—	—	4	—	—	—	5	1.5000	—	—	Załuscy i Ska

Miejscowość i kopalnia / Localité et mine	Wierc. — En forage	Prod. rop.: Samopł. — Eruptifs / Tłok. — Pistonnés / Łyżk. — Par cuillères	Prod. rop.: Pompowanie — En pomp.	Wyłącznie gazowych — Exclus. à gaz	Wiercących i produk. — En forage et en prod.	Instrum. i rekonstr. — En instr. et rec.	Razem w ruchu — Tot. des puits en activité	Montow. — En montage	Czas. zastanow. — Arrêtés	Uwiercono metrów — Mètres forés	Ilość zatrudn. robotników — Nombre des ouvriers	Produkcja ropy — Product. d'huile (w cyst. — kilogr. / en cit.-kgs par mois)	Oddano — Expédié (w cyst. — kilogr. / en cit.-kgs par mois)	Prod. gazu — Prod. du gaz m³/min.	Firma — Société
Klementyna	—	—	8	—	—	—	8	—	1	—	12	1.1850	1.1850	0.3	„Osłoja"
Kamil	—	—	1	—	—	1	2	—	—	—		0.1800	0.1800	—	Ostaszewscy i Ska
Minia	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	0.1500	—	—	Herax i Ska
Minka	—	—	7	—	—	—	7	—	1	—	15	2.5685	2.5685	0.3	„Osłoja"
Ostoja	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	3	0.3080	0.3080	0.1	„
KLIMKÓWKA	—	—	27	—	—	1	28	—	2	—	41	7.1915	5.5648	0.7	
Kobylanka															
Michał	—	3	—	—	—	—	3	—	—	—	4	0.2120	0.2120	—	Samuel Kahn
Świetlin	—	—	20	—	—	1	21	—	—	—	15	4.7995	4.7151	—	Karpaty-Małop.
Wiktor-Eugenja	—	—	28	—	—	2	30	—	4	—	22	7.9952	8.1978	0.2	Premier-Małop.
KOBYLANKA	—	3	48	—	—	3	54	—	4	—	41	13.0067	13.1249	0.2	
Kobylany															
Berta	—	—	10	—	—	—	10	—	1	—	6	3.0100	2.9750	0.1	Wit Sulimirski
Korczyna-Biecz															
Stanisław ²)	1	—	18	—	1	—	20	—	1	230	49	20.4375	20.7834	1.5	Wład. Długosz
Krościenko Niżne															
Dunikowski	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	3	0.6318	0.6238	0.2	„Nawag"
Kronem-Arnold	1	—	30	—	—	—	31	—	1	120	40	37.8820	33.1006	0.8	Karpaty-Małop.
Mac-Allan	—	—	5	—	—	—	5	—	1	—	5	2.4509	2.7637	0.1	Napma-Małop.
KROŚCIENKO N.	1	—	37	—	—	—	38	—	2	120	48	40.9647	36.4881	1.1	
Krosno															
Karola	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	7	7.0600	7.3220	—	„Karola"
Poznań	—	—	9	—	—	—	9	—	—	—	16	2.1900	—	—	„Galicja"
KROSNO	—	—	10	—	—	—	10	—	—	—	23	9.2500	7.3220	—	
Kryg															
Elżbieta	—	—	5	—	—	—	5	—	—	—	7	10.9950	10.9950	—	Jakób Schmer
Henryk	—	—	6	—	—	—	6	—	—	—	14	11.4057	11.1756	—	„Faworyt"
Jerzy	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	2.2000	4.4000	—	Br. Steczkowscy
Kinga	—	2	9	—	—	—	11	—	—	—	13	4.3685	2.8035	—	„Kryg"
Nagroda	1	—	5	—	—	—	6	—	—	171	14	12.3300	12.3300	—	J. Schmer i Ska
Piłsudski	—	—	3	—	—	—	3	—	—	—	5	2.3000	2.7290	—	„Mazowsze"
Roma	—	—	3	—	—	—	3	—	—	—	1	0.2400	—	—	Karpaty-Małop.
Sobieski	—	—	9	—	—	1	10	—	—	—	22	3.4629	3.4129	0.1	„ „
KRYG	1	2	41	—	—	1	45	—	—	171	81	47.3021	47.8460	0.1	
Lalin															
Opteg II	1	—	—	—	—	—	1	—	—	230	36	—	—	—	„Lalin"
Libusza															
Adam	—	—	11	—	2	—	13	—	1	60	45	20.5000	19.4215	0.2	„Libusza"
Ludwika	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	0.1800	0.1800	—	Jakób Schmer
LIBUSZA	—	—	12	—	2	—	14	—	1	60	45	20.6800	19.6015	0.2	
Lipinki															
Beskid	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	1	—	—	—	Blaustein i Ska
Jakób	1	—	14	—	—	—	15	—	—	161	27	11.2810	11.2810	—	Jakób Schmer
Jutrzenka	—	—	24	—	—	—	24	—	—	—	16	12.2019	11.7654	—	„Faworyt"
Lipa	—	—	122	1	—	—	123	—	5	—	69	40.6200	40.0000	1.6	B. Doregger
Morgenstern	1	—	12	—	—	—	13	—	—	177	2	1.0550	—	—	R. Morgenstern
Rużyca	1	—	1	—	1	1	4	—	2	120	18	3.7050	2.2801	—	„Rużyca"
LIPINKI	3	—	173	1	1	1	179	—	10	458	133	68.8629	65.3265	1.6	
Lubatówka															
Ramzes	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	5	2.0529	2.0529	0.1	Karpaty-Małop.
Łęki															
Rubin	—	—	3	—	—	—	3	—	—	—	4	0.5000	—	—	Stanisław Ochała
Łężany															
Szczęść Boże	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	4	0.0500	0.0500	—	„Szczęść Boże"
Męcina Wielka															
Fellnerówka	1	—	11	—	—	—	12	—	1	25	32	5.3160	6.2550	—	Śląskie Tow. Naft.
Pułanki	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	Probostwo gr. kat.
MĘCINA WIELKA	1	—	11	—	—	—	12	—	2	25	34	5.3160	6.2550	—	

Okręg górn. Jasło — District de Jasło

Miejscowość i kopalnia / Localité et mine	Ilość otworów — Nombre des puits: Wiercon. — En forage	prod. rop.: Samopl. — Tłok. — Łyżk. / Eruptifs — Pistonnés — Par cuillères	prod. rop.: Pompowanie / En pomp.	Wyłącznie gazowych / Exclus. à gaz	Wierconych i produk. / En forage et en prod.	Instrum. i rekonstr. / En instr. et rec.	Razem w ruchu / Tot. des puits en activité	Montow. — En montage	Czas. zastanow. / Arrêtés	Uwiercono metrów / Mètres forés	Ilość zatrudn. robotników / Nombre des ouvriers	Produkcja ropy / Product. d'huile (w cyst. — kilogr. / en cit.-kgs par mois)	Oddano / Expédié (w cyst. — kilogr. / en cit.-kgs par mois)	Prod. gazu m³/min.	Firma / Société
Męcinka															
Olzem	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	Gartenberg i Ska
Lucjan	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	4	3.3600	5.0370	1.1	Napma-Małop.
Wulkan	—	2	—	2	—	—	4	—	4	—	25	11.3650	7.1410	18.8	„Nafta Borysław."
MĘCINKA	—	3	—	2	—	—	5	—	5	—	31	14.6250	12.1780	19.9	
Mokre															
Stefan	—	—	5	—	—	—	5	—	2	—	5	3.6990	4.3335	—	Henryk Stiefel
Pagorzyna															
Pewele	—	—	4	—	—	—	4	—	2	—	1	0.1400	—	0.1	„Harklowa"
Posada Górna															
Ella	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	3	0.2425	0.2425	—	„Ostoja"
Posadowa															
Posadowa	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	„Elem"
Potok															
Alba	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	5	2.6160	1.5040	—	„Alba"
Janina	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	1.3008	1.2957	—	„Janina"
Jasło-Potok	1	—	2	—	—	—	3	—	—	126	19	3.9839	3.6939	—	„Jasło-Potok"
Józef	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	0.9000	1.4730	—	„Józef"
Leon	—	—	12	—	—	1	13	—	2	45	50	25.5800	25.5800	2.3	Karpaty-Małopol.
Leon 108	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	8	7.0000	5.4210	0.4	Laszcz Okoń i Ska
Lubicz	—	—	13	—	—	—	13	—	—	—	30	16.5050	16.5050	1.4	Dąbrowa-Małop.
Plast	—	—	3	—	—	—	3	—	—	—	4	2.6100	2.6100	0.4	Karpaty-Małopol.
Triumf	—	—	3	—	—	—	3	—	—	—	6	6.6381	6.6381	—	„Tryumf"
Witold [2])	1	—	6	—	—	—	7	—	—	25	29	38.2933	38.2933	—	W. Łoziński i Ska
Wytrysk	—	—	3	—	—	—	3	—	—	—	4	1.5012	1.5012	0.1	„Wytrysk"
POTOK	2	—	46	—	—	1	49	—	2	196	160	106.9483	104.9352	4.6	
Rogi															
Emilja	—	3	—	—	—	—	3	—	—	—	12	9.2500	9.2500	1.2	Nafta-Małopolska
Ropa															
Helena	—	—	1	—	—	—	1	—	4	—	2	0.0175	0.0175	—	Zdzisław Konopka
Ropianka															
Rozane	—	5	8	—	—	—	13	—	—	—	7	1.9070	—	—	„Rozana"
Ropica Ruska															
Apollówka	—	—	2	—	—	—	2	—	1	—	2	0.1039	0.1039	—	Piotr Kukla i Liszka
Barbara	—	—	4	—	—	—	4	—	3	—	15	0.6275	0.6275	—	„Gorlicka Nafta"
Dobra-Wola	—	—	5	—	—	1	6	—	1	—	6	0.2750	0.2750	—	M. Gittel i Ska
Ropica	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	Piotr Kretowicz
ROPICA	—	—	11	—	—	1	12	—	7	—	24	1.0064	1.0064	—	
Równe															
August i Karol	—	11	11	—	2	—	24	1	4	107	100	54.2600	54.2600	8.3	Nafta-Małopolska
Roztoki															
Zygmunt	1	—	—	1	—	—	2	—	1	102	43	0.7660	0.7660	9.5	„Polmin"
Rudawka Rym.															
Opteg I.	—	1	—	—	—	—	1	—	1	—	3	0.3650	—	—	L. Hirschfeld
Rzepiennik															
Zośka	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	5	0.5671	0.2911	—	„Rzepienniki"
Sądkowa															
Kraj	—	—	—	3	—	—	3	—	—	—	13	—	—	12.4	Karpaty-Małop.
Sękowa															
Apollówka	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	0.0401	0.0401	—	
Ćwiarika	—	—	1	—	—	1	2	—	—	—	4	0.1700	—	—	M. Bodner
Fred	1	—	3	—	—	—	4	—	1	62	18	0.6500	0.6543	—	„Przyszłość"
Kamila	—	—	3	—	—	—	3	—	6	—	2	0.2730	0.2730	—	Długosz & Tokarz
Kora	—	—	—	—	—	1	1	—	3	—	4	—	—	—	
Puste Pole	—	—	7	—	—	—	7	—	—	—	3	0.2265	0.2265	—	„Gorlicka Nafta"
Szczęść Boże	—	—	2	—	—	1	3	—	—	—	10	0.9312	0.9312	—	„Hiszpanja"
SĘKOWA	1	—	17	—	—	3	21	—	10	62	43	2.2500	2.1251	—	
Slary															
Helena	—	—	2	—	—	—	2	—	5	—	2	0.2428	0.2428	—	„Gorlicka Nafta"
Marja	—	1	1	—	—	—	2	—	1	—	4	0.2020	0.2020	—	„Thebe"
Ropa	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	1	—	—	—	S. Wallach i Ska
Wiktorja	—	—	3	—	—	—	3	—	1	—	1	0.2100	0.2100	—	W. Stadfeld
SLARY	—	1	6	—	—	—	7	—	11	—	8	0.6548	0.6548	—	
Starawieś															
Biała Ropa	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	3	0.1455	0.1455	—	Inż. St. Liebelt

Miejscowość i kopalnia / Localité et mine	Ilość otworów — Nombre des puits: Wiercon. — En forage	prod. rop.: Samopl. — Tłok. — Łyżk. / Eruptifs — Pistonnés — Par cuillères	prod. rop.: Pompowanie / En pomp.	Wyłącznie gazowych / Exclus. à gaz	Wierconych i produk. / En forage et en prod.	Instrum. i rekonstr. / En instr. et rec.	Razem w ruchu / Tot. des puits en activité	Montow. — En montage	Czas. zastanow. / Arrêtés	Uwiercono metrów / Mètres forés	Ilość zatrudn. robotników / Nombre des ouvriers	Produkcja ropy / Product. d'huile (w cyst. — kilogr. / en cit.-kgs par mois)	Oddano / Expédié (w cyst. — kilogr. / en cit.-kgs par mois)	Prod. gazu m³/min.	Firma / Société
Starowsianka	1	1	2	—	—	—	4	—	—	15	25	24.1909	5.4709	1.6	J. F. Buchwald
STARAWIEŚ	1	1	3	—	—	—	5	—	—	15	26	24.3364	5.6164	1.6	
Strachocina															
Strachocina	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	6	—	—	3.7	„Galicja"
Szymbark															
Bystrzyca	—	6	3	—	—	—	11	—	—	—	5	1.9728	1.8433	—	„Bystrzyca"
Śląsk	—	1	—	2	—	—	3	—	—	—	1	0.2500	0.2900	0.5	Franciszek Rzicha
SZYMBARK	—	9	3	2	—	—	14	—	—	—	6	2.2228	2.0933	0.5	
Tokarnia															
Jerzy	—	—	6	—	—	—	6	—	1	—	5	1.3080	—	—	Małop. S. R. dla Prz.
Toroszówka															
Amelja	1	1	8	—	—	—	10	—	1	45	50	16.5000	14.6150	5.3	„Petronafta"
Ewa	—	—	3	—	—	1	4	—	—	—	7	6.4842	5.8140	0.2	nt. Mamica i Ska
Hanka (Bronisł.)	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	3	1.4760	1.2680	—	„Toroszówka"
Teresa	1	—	—	—	—	—	1	—	—	50	19	—	—	—	„Maristan"
TOROSZÓWKA	2	1	13	—	—	1	17	—	1	95	79	24.4602	21.6970	5.5	
Trepcza															
Galicja	1	—	—	—	—	—	1	—	—	130	20	—	—	—	„Galicja"
Ziemnafta	1	—	—	—	—	—	1	—	—	35	10	—	—	—	„Ziemnafta"
TREPCZA	2	—	—	—	—	—	2	—	—	205	30	—	—	—	
Trzeirzewina															
Ida	—	—	—	—	—	—	—	—	13	—	1	—	—	—	„Klęczany"
Turzepole															
Nadgrabcem	—	—	25	—	2	—	27	—	—	44	65	15.8566	17.9850	1.4	„Polmin"
Ryszoldo	—	3	—	—	—	—	3	—	1	—	4	1.2200	—	—	„Oterna"
Szczęść Boże	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	4	0.6440	—	0.2	Rob. włość. Ska naft. z o.p. Borysł.
TURZEPOLE	—	5	25	—	2	—	32	—	1	44	74	17.7206	17.9850	1.6	
Tyrawa Solna															
Artur	1	—	4	—	—	—	5	—	1	70	17	2.1617	1.8029	—	Herman Dienstag
Węglówka															
Granat	—	—	52	1	—	—	53	—	—	—	70	22.5170	22.5170	1.2	Karpaty-Małop.
Kiczary-Macher	—	—	14	—	—	—	14	—	—	—	13	4.9211	4.9211	—	Sp. Machera i Karp.
„ Wittig	—	—	10	—	—	—	10	—	2	—	10	2.8910	3.2210	—	Dr. Wittig i Ska
Pory	—	—	5	—	—	—	6	—	—	—	10	2.6010	3.7496	0.3	„Pory"
WĘGLÓWKA	—	—	82	1	—	—	83	—	2	—	103	32.9301	34.4078	1.5	
Wietrzno															
Alma	—	2	3	2	—	—	7	—	—	—	24	17.1500	16.4211	2.4	„Alma"
Pollon	—	3	3	—	—	—	6	—	1	—	5	1.0040	—	—	„Pollon"
Radjum	—	1	4	—	—	—	5	—	1	—	7	6.6460	6.6460	0.1	Karpaty-Małop.
Wietrznianka	1	—	—	—	—	—	1	—	—	164	15	—	—	—	„Wietrznianka"
WIETRZNO	1	6	10	2	—	—	19	—	2	164	51	24.8400	23.0671	2.5	
Witryłów															
Barbara	—	4	—	—	—	—	4	—	2	—	20	1.2695	0.2985	—	„Meteor" Ska naft.
Wójtowa															
Lux	—	1	3	—	—	—	4	—	2	—	6	0.4130	0.3460	—	„Lux"
Ropita	—	2	—	—	—	—	2	—	1	—	14	0.6140	2.9480	—	„Ropita"
Wójtowa	1	—	—	—	—	—	1	—	—	68	16	—	—	—	„Wójtowa"
WÓJTOWA	1	3	3	—	—	—	7	—	3	68	36	1.0270	3.2940	—	
Wola Jaworowa															
Janina	1	—	3	—	—	—	4	—	—	130	20	0.8610	—	—	Małop. Ska Akc.
Wola Komborska															
Słotwina	—	—	1	—	—	1	2	—	1	—	7	0.0600	0.0600	—	Wł. Mirecki
Wułka															
Flora	—	—	16	—	—	—	16	—	1	—	35	6.5670	6.5650	0.9	Karpaty-Małop.
Załęże															
Continentale	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	J. Feuer i Ska
Załęże	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	„Załęże"
ZAŁĘŻE	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	—	—	—	
Zmiennica															
Polski Prz. Min.	—	—	6	—	—	—	6	—	1	—	20	4.4900	3.6140	0.4	Wacław Piękoś
Razem — Total	23	97	[illegible]	24	12	19	1119	3	154	3002	2347	797.2750	742.4820	[illegible]	

Okręg górn. Drohobycz — District de Drohobycz

Kwiecień 1933 Avril

Miejscowość i kopalnia / Localité et mine	Ilość otworów — Nombre des puits: Wiercon. — En forage	prod. rop.: Samopl. — Eruptifs / Tłok. — Pistonnés / Łyżk.-Par cuillères	prod. rop.: Pompowanie — En pomp.	Wyłącznie gazowych — Exclus. à gaz	Wierconych i produk. — En forage et en prod.	Instrum. i rekonstr. — En instr. et rec.	Razem w ruchu — Tot. des puits en activité	Montow. — En montage	Czas. zastanow. — Arrêtés	Uwiercono metrów — Mètres forés	Ilość zatrudn. robotników — Nombre des ouvriers	Produkcja ropy — Product. d'huile (w cyst. — kilogr. / en cit.-kgs par mois)	Oddano — Expédié (w cyst. — kilogr. / en cit.-kgs par mois)	Prod. gazu — Prod. du gaz m³/min.	Firma — Société
D a s z a w a															
Basiówka	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	3	—	—	—	Gazolina
Batory	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2	—	—	21.9	„
Daszawa	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2	—	—	7.7	„
Księże Pole	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	3	—	—	21.7	„
Łysa Góra	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	„
Polmin 2	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	3	—	—	25.5	„Polmin"
„ 3	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	3	—	—	20.4	„
Śmiały	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	5.9	Gazolina
Władysław	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2	—	—	2.9	„
Za Rzeką	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—	3	—	—	45.5	„
Zawadzki	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	14	—	—	—	„
DASZAWA	—	—	—	10	—	—	10	2	—	—	38	—	—	151.[illegible]	
D u b a															
Fortuna I.	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	0.9000	—	0.1	„Gopło-Małop."
„ III.	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	1.6500	2.1300	0.1	Ska Akc. „Ropa"
Parzy	—	—	5	—	—	—	5	—	—	—	6	3.8800	3.0707	0.9	Karpaty-Małopol.
Podlasie 3)	1	—	17	—	1	—	19	—	1	174	59	30.0200	26.9080	4.4	Alfa-Małopol.
Ropa	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	1.9500	2.0600	0.1	Ska Akc. „Ropa"
Szczęść Boże	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—		1.2000	1.1000	0.1	Ska Akc. „Unia"
DUBA	1	—	26	—	1	—	28		1	174	69	39.6000	35.2087	5.[illegible]	
G e l s e n d o r f															
Piłsudczyk	—	—	—	—	—	1	1		—	—	2	—	—	—	Gazolina
Polmin 1	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2	—	—	26.5	„Polmin"
„ 4	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	3	—	—	32.7	„
„ 5	1	—	—	—	—	—	1	—	—	3	19	—	—	—	„
„ 6	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2	—	—	0.7	„
Zbyszko 7	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	13	—	—	—	„
GELSENDORF	1	—	—	3	—	1	5	1	—	3	51	—	—	67.[illegible]	
G r ą z i o w a															
Grąziowa	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	„Grąziowa"
H o ł o w i e c k o															
Babina	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	W. Zahaczewski
H o s z ó w															
Dr. J. Apfel	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	K. Stein
K r o p i w n i k															
Karpathia	1	—	1	—	—	—	2	—	3	27	8	0.3812	0.3108	—	Rudolf Lancke
Ł o d y n a															
Kościuszko	—	—	20	—	—	—	20	1	1	—	18	2.0130	—	—	Ska „Łodyna"
M o d r y c z															
Modrycz 5)	1	—	—	—	—	—	1	—	—	47	19	—	—	—	Nafta-Małopolska
Mrażn. II(płytk.)	—	5	18	—	1	1	29	—	19	1	42	17.4939	15.7809	0.6	
N a h u j o w i c e															
Marusia	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1	0.5000	0.4000	—	Ks. M. Jednaki
O p a k a															
Bravo	—	—	5	—	—	—	5	—	1	—	4	4.8000	—	—	Karpaty-Małopol.
O r ó w															
Pionier-Orów 3)	1	—	—	—	—	—	1	—	—	62	18	—	—	—	Małopol.-Pionier
Fanny	—	—	1	—	—	—	1	—	2	—	3	0.3100	—	—	Gazolina
Ulan	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—		1.2350	—	—	„
ORÓW	1	—	3	—	—	—	4	—	2	62	21	1.5450	—	—	
P a s z o w a															
Standard	—	—	29	—	—	—	29	—	1	3	26	10.9120	—	0.1	Standard-Nobel
P e r e h i ń s k o															
Perehińsko	—	—	2	—	—	—	2	—	1	—	2	0.4300	—	—	Ska Akc. „Unia"
P o l a n a															
Polana-Ostre	—	—	1	—	—	—	1	—	31	—	5	0.6200	1.3000	—	„Polana-Ostre"
R a c h i ń															
Pionier-Rach. 4)	1	—	—	—	—	—	1	—	—	195	29	—	—	—	„Pionier"
R a j s k i e															
Łuh	—	—	8	—	1	—	9	—	4	43	20	6.1709	1.4320	0.1	Ska „Rajskie"
R o p i e n k a															
Ropienka 3, 6)	1	—	70	—	—	—	71	—	12	178	49	22.5160	22.5600	0.5	„Ropienka"

Miejscowość i kopalnia / Localité et mine	Ilość otworów — Nombre des puits: Wiercon. — En forage	prod. rop.: Samopl. — Eruptifs / Tłok. — Pistonnés / Łyżk.-Par cuillères	prod. rop.: Pompowanie — En pomp.	Wyłącznie gazowych — Exclus. à gaz	Wierconych i produk. — En forage et en prod.	Instrum. i rekonstr. — En instr. et rec.	Razem w ruchu — Tot. des puits en activité	Montow. — En montage	Czas. zastanow. — Arrêtés	Uwiercono metrów — Mètres forés	Ilość zatrudn. robotników — Nombre des ouvriers	Produkcja ropy — Product. d'huile (w cyst. — kilogr. / en cit.-kgs par mois)	Oddano — Expédié (w cyst. — kilogr. / en cit.-kgs par mois)	Prod. gazu — Prod. du gaz m³/min.	Firma — Société
R y p n e															
[illegible] 7, 8, 9)	3	—	38	—	—	—	41	1	—	165	93	100.3200	105.0800	11.6	Alfa-Małopolska
Staje	—	—	4	—	—	—	4	—	—	—		8.3100		—	„ „
Tepege	—	—	3	—	—	—	3	—	—	—		3.5400		—	„ „
Homołówka	—	—	21	—	—	—	21	—	2	—	15	12.7000	11.4680	6.5	„ „
Polonja	—	—	6	—	—	—	6	—	1	—	5	5.1000	5.1085	0.5	„Rypne" - „
Wielka Sarmac.	—	—	3	—	—	—	3	—	—	—	7	1.3770	2.0300	0.5	Ska Akc. „Unia"
RYPNE	3	—	75	—	—	—	73	1	3	165	120	131.3470	123.6870	19.1	
S c h o d n i c a															
Artur	—	—	4	—	—	—	4	—	—	—	29	2.4000	2.5232	0.1	Schodnicka Ska N.
Austr.Bel.d.Pétr.	—	—	21	—	—	—	21	—	5	—		16.3000	15.4727		„
Artur Bäcker	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	11	1.8566	1.7283	—	J. Bäcker i Ska
Blanka	—	—	2	—	—	—	2	—	1	—	5	1.3823	0.9000	—	S. Heller i Ska
Fela	—	—	4	—	—	—	4	—	2	—	3	0.5417	—	0.1	S. Birnbaum
Galicja 10, 11)	2	—	57	—	—	2	61	—	43	208	84	94.6845	92.6012	0.9	Galicja
Gazy Ziemne 12)	—	—	208	—	—	8	215	—	50	—	229	174.7241	164.0443	4.5	„Gazy Ziemne"
Helena, Maryla, Perutz, Zosia	—	—	15	—	—	—	15	—	6	—	22	10.0000	10.4157	0.[illegible]	S. R. Backenroth
Kozeńczuk	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	1	0.2000	0.3416	—	Ida Backenroth
Labor	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—		0.0916		—	„
Marja	—	—	5	—	—	—	5	—	—	—	3	1.0000	0.9087	—	I. L. Rappaport
Pasieczki	—	—	16	—	—	—	16	—	3	—	15	10.6000	11.0995	0.5	P. Brzozowski i Sp.
Pilon	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—	3	0.9330	—	0.2	dz. Weintraub i S.
Podwawel	—	—	3	1	—	—	4	—	2	—	2	0.4000	—	0.1	J. H. Bergman
Rosa	—	—	4	—	—	—	4	—	1	—	3	0.5000	—	0.1	Pereprostyńsk. G.
Tryumf	—	—	1	—	—	—	1	—	2	—		0.4551	0.4415	—	S. Heller i Ska
Ulan	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—		0.6000	—	0.1	P. Brzozowski i Sp.
Universum	—	—	4	—	—	—	4	—	1	—	2	1.2000	—	0.1	Sp. N. Universum
Zeitleben (Azja)	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	0.4104	0.3541	—	L. Backenroth
Zeitleben	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—		0.1000	0.1164	—	H. Hauser
Zygmunt	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—		0.3707	0.3000	—	S. Heller i Ska
SCHODNICA	2	—	356	1	—	10	369	—	113	208	407	318.2590	301.2481	7.4	
S ł e c h ó w															
Słechów 13)	1	—	—	—	—	—	1	—	—	130	20	—	—	—	Gazolina
S t a ń k o w a															
Gmina 14)	1	—	6	—	—	—	7	—	—	34	18	5.0100	—	—	Standard Nobel
S t r z e l b i c e															
Strzelbice	—	—	25	—	—	—	25	—	5	—	20	21.9000	21.9900	0.4	Limanowa
Na Zarynkach	—	—	4	—	—	—	4	—	—	—		1.2400	1.2400		„
Zofja	—	—	9	—	—	—	9	—	—	—	4	4.8850	4.3100	0.1	Ska „Zofja"
STRZELBICE	—	—	38	—	—	—	38	—	5	—	24	28.1190	27.5400	0.5	
Tarnawa Dolna															
Zdenka	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	16	1.6948	1.5748	0.2	Ska Naft. Tarnawa
U h e r c e															
Turgenjew	—	1	—	—	—	—	1	—	1	—	3	0.1574	—	—	„Bank Naftowy"
U r y c z															
Fortuna	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	Fortuna
Gazy Ziemne	—	—	25	—	—	—	25	—	—	—	5	6.3740	5.6834	1.0	Gazy Ziemne
Rudolf	—	—	3	—	—	—	3	—	1	—	3	0.5500	—	—	I. Lw. Garbarnia
Urycz 15)	—	—	104	—	—	1	105	—	8	—	75	57.6600	57.2003	0.8	Urycka Ska
Wrocławek	—	—	3	—	—	—	3	—	—	—		0.3200	0.3000	—	Herman Hauser
Zamojski	—	—	5	—	—	—	5	—	2	—	9	3.9000	3.7684	0.1	Schodnicka Ska N.
URYCZ	—	—	140	—	—	1	141	—	13	—	92	68.8040	66.9521	1.5	
W a ń k o w a															
Brelików 16, 17)	2	1	82	—	—	—	85	1	3	320	201	77.3485	118.3374	2.2	Karpaty-Małop.
Kiczery	—	—	26	—	—	—	26	—	—	—		13.7094			„ „
Leszczowate	—	—	40	—	—	—	40	—	4	—		33.4022			„ „
Wańkowa	—	—	19	—	—	—	19	—	3	—		7.5392			„ „
WAŃKOWA	2	1	167	—	—	—	170	1	11	320	201	131.9093	118.3374	2.2	
Wola Postołowa															
Izabella	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	Ska N. Polminia

Okręg górn. Drohobycz — District de Drohobycz

Miejscowość i kopalnia / Localité et mine	Ilość otworów — Nombre des puits: Wiercon. — en forage	prod. ropy: Samopł. — Eruptifs / Tłok. — Pistonnés / Łyżk. — Par cuillères	prod. ropy: Pompowanie — En pomp.	Wyłącznie gazowych — Exclus. à gaz	Wierconych i produk. — En forage et en prod.	Instrum. i rekonstr. — En instr. et rec.	Razem w ruchu — Tot. des puits en activité	Montow. — En montage	Czas zastanow. — Arrêtés	Uwiercono metrów — Mètres forés	Ilość zatrudn. robotników — Nombre des ouvriers	Produkcja ropy — Product. d'huile (w cyst. — kilogr. / en cit.-kgs par mois)	Oddano — Expédié (w cyst. — kilogr. / en cit.-kgs par mois)	Prod. gazu — Prod. du gaz m³/min.	Firma — Société
Wołosianka Mała															
Hekla	—	—	2	—	—	—	2	—	1	—	4	0.3400	—	—	„Nowa Ropa"
Nafta-Lloyd	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	4	0.1140	—	—	„Pio-Lloyd"
WOŁOS. MAŁA	—	1	2	—	—	—	3	—	1	—	8	0.4540	—	—	
Wołoska Wieś															
Bolechów	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	Karpacka Nafta
Zadwórze															
Zadwórze	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	2	—	—	—	Dr. J. Apfel
Kopalnie zastan. mines arrêtées	—	—	—	—	—	—	—	—	45	—	2	—	—	—	
Razem-Total	15	14	968	14	3	13	1028	4	286	1595	1315	793.3225	716.3918	257.[illegible]	

Okręg górn. Stanisławów — District de Stanisławów

Kwiecień / Avril 1933

Miejscowość i kopalnia / Localité et mine	Wiercon. — en forage	Samopł. / Tłok. / Łyżk.	Pompowanie — En pomp.	Wyłącznie gazowych — Exclus. à gaz	Wierconych i produk. — En forage et en prod.	Instrum. i rekonstr. — En instr. et rec.	Razem w ruchu — Tot. des puits en activité	Montow. — En montage	Czas zastanow. — Arrêtés	Uwiercono metrów — Mètres forés	Ilość zatrudn. robotników — Nombre des ouvriers	Produkcja ropy — Product. d'huile	Oddano — Expédié	Prod. gazu m³/min.	Firma — Société
Bitków															
Austrja	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	2	0.3250	0.3397	0.5	„Polmin"
Dąbrowa [1,2,3,4,5]	2	43	4	7	7	—	63	1	16	374	305	103.1226	76.4767	33.8	Karpaty-Małopol.
„ Płoski	—	—	—	1	—	—	1	—	2	—	—	—	—	5.4	„
Edith	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—		1.6750	1.5120	0.1	Standard-Nobel
Elza	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	3	0.3350	—	—	Jakób Hirsch
Gargoyle	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	10	4.1550	5.6354	1.2	Fr. Pol. Tow. Górn.
Gold [6]	—	—	—	—	1	—	1	—	2	2	6	2.6880	2.6880	0.5	S-té Ind. de Galicie
Gusher	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	Nafta-Małopolska
Hanka	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—		1.1850	1.0610	1.1	Standard-Nobel
Italica	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	5	1.6500	1.8805	0.1	S. A. „Bonariva"
Józef	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	9	3.1243	3.1243	—	S-té Ind. de Galicie
Jula [7]	—	—	—	—	1	—	1	—	—	4	8	4.5414	4.5241	7.9	Karol Klier
Korfanty	—	2	—	—	—	—	2	1	—	—		3.2822	2.9395	2.0	Tow. dla Prz. Naft.
Ludwik	—	3	—	—	—	—	3	—	—	—	56	20.0424	19.0727	5.8	Standard-Nobel
Paryż	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	10	1.7200	1.7200	2.4	S-té Ind. de Galicie
Photonafta	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	6	2.2540	2.4907	0.6	Nafta-Małopolska
Polanka	—	3	—	—	—	—	3	—	—	—	10	4.4700	3.2090	1.8	Perlina i Ska
Polopetrol	—	4	—	1	1	—	6	—	—	20	70	23.4450	62.3394	1.9	Fr. Pol. Tow. Górn.
Prizer	—	1	—	—	—	—	1	—	1	—		0.6200	—	2.0	„
Raoul	—	3	—	—	—	—	3	—	—	—	12	3.3900	3.3058	3.1	Tow. Naft. „Segil"
Stefan	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	1	0.4980	0.4980	0.2	Fanto-Małopolska
Stella	—	—	—	—	1	—	1	—	—	6	12	9.3300	9.3001	0.9	Tow. dla Prz. Naft.
Sunflower	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—		1.0300	—	0.3	Fr. Pol. Tow. Górn.
Tepege-Płytki	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	2	3.7107	2.5207	0.1	Krak.-Bitk. S. N.
Tomasz	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—		—	—	5.9	Standard-Nobel
Wiktorja	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	2	0.2563	0.2563	—	Podleski i Motak
Zofja	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	5	13.6700	13.8989	3.5	Tow. dla Prz. Naft.
BITKÓW	2	77	4	10	11	—	104	2	23	405	540	207.5199	218.7928	84.[illegible]	
Dźwiniacz															
Babeta	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	0.1	Grüfeld i Lieberman
Jabłonka															
Włodzimierz	—	—	2	—	—	—	2	—	2	—	3	3.5700	3.4289	—	M. Haller i Tow.
Kosmacz p. Pecz.															
Filip Guttman	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	12	—	—	—	Filip Guttman
Kosmacka Ropa	—	—	5	—	—	—	5	—	—	—	8	1.8600	2.6930	—	Kosmacka Ropa
Premier	—	—	4	—	—	—	4	—	—	—	5	2.3500	2.9200	0.5	Małop. dz. Storch
KOSMACZ P.	—	—	9	—	—	1	10	—	—	—	25	4.2100	5.6130	0.5	
Kryczka															
Marja	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	Posz. Ska „Kryczka"
Łanczyn															
Iwanówka	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	Jarosław Lewicki
Majdan															
Anna	—	—	6	—	—	—	6	—	—	—	3	2.5441	2.5441	—	W. Zuckerberg
Karla	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—		0.5018	0.4218	—	Tow. Naft. „Segil"
Marysieńka	—	—	2	—	—	—	2	—	1	—	2	0.4100	—	—	T. Naft. „Majdan"
Nadzieja	—	1	2	—	—	—	3	—	—	—	1	1.1244	1.1244	—	Majd. S. „Masna"
Nowa Siła	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	3	0.0756	—	—	S. Rob. „Nowa Siła"
Raoul	—	—	3	—	—	—	3	—	—	—	1	0.9314	0.6464	—	Tow. Naft. „Segil"
Szczęść Boże	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—		0.3258	0.3258	—	Majd. S. „Masna"
Stara kopalnia	—	3	—	—	—	—	3	—	2	—	5	0.2700	—	—	Korolewicz i Ska
MAJDAN	—	5	17	—	—	—	22	—	3	—	21	6.1831	5.0625	—	
Mołotków															
Przyszłość	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	Metzger-Vogel
Pasieczna															
Cecylja	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	Spadk. E. Griffa
Chrobry	—	8	—	—	1	—	9	—	—	156	40	23.7800	22.4111	3.5	Premier-Małop.
Danusia	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	3	0.1761	0.2261	—	K. Najder i Ska
Esperance	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	0.2880	0.3470	—	„Bonariva"
Spadk. Griffa	—	—	4	—	—	—	4	—	—	—	4	0.3695	0.1961	—	Spadk. L. Griffa
Italica [8]	—	8	3	1	1	—	13	—	1	54	35	9.3330	9.5850	0.1	„Bonariva"
Lotty	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	0.0380	—	—	Feliks Jurkiewicz
Łaszcz	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	Standard-Nobel
Mosdaw	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	4	0.1015	0.1130	—	Engler i Schmerler
Rudolf	—	—	1	—	—	—	1	—	2	—	4	0.2755	0.2630	—	J. Mehr i P. Engler
Tala	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	Inż. Roman Kulicki
Wiktor	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—		2.7000	2.7000	0.6	Premier-Małop.
PASIECZNA	—	18	11	1	2	—	32	—	7	210	94	37.3616	45.7392	4.2	
Pniów															
Bitumen	1	—	—	—	—	—	1	—	—	11	14	—	—	—	„Piobil" Ska Naft.
Maurycy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	0.0529	0.0529	—	Fanto-Małop.
PNIÓW	1	—	—	—	—	—	1	—	—	11	17	0.0529	0.0529	—	
Potok Czarny															
Pionier [9]	1	—	—	—	—	—	1	—	—	32	25	—	—	—	Ska „Pionier"
Rosulna															
Kozak	—	—	4	—	—	—	4	—	—	—	3	2.7000	2.5233	—	T. Kozak i Tow.
Zofja	—	2	30	—	1	—	33	—	1	7	32	15.9620	15.8319	—	Fr.-Pols. T. Górn.
ROSULNA	—	2	34	—	1	—	37	—	1	7	35	18.6620	18.3552	—	
Słoboda Rung.															
A. Rosenkranz	—	—	11	—	—	—	14	—	—	—	12	5.0000	.4050	—	Aron Rosenkranz
Bukowiec	—	—	5	—	—	—	6	—	1	—	7	4.79[illegible]	3.1120	—	Wx.-Mał. S. Wiert.
Erekcja	—	—	7	—	—	—	7	—	—	—		1.5880		—	Berl Lanner
Kohnlówka	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—		0.2100		—	„
Margulies	—	—	3	—	—	—	3	—	—	—	11	0.5700	2.2210	—	„
Salpeter	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—		0.0800		—	„
Vincenz	—	—	2	—	—	—	2	—	—	—		0.1000		—	„
Słoboda Rung.	—	—	16	—	—	—	16	—	—	—	22	4.9301	4.2940	—	„Słoboda Rung."
SŁOB. RUNG.	—	—	51	—	—	—	51	—	1	—	52	17.2629	14.0320	—	
Otwory zastanow. Mines arrêtées	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	4	—	—	—	
Razem-Total	4	102	128	12	14	1	261	2	45	666	813	294.8224	311.0765	89.[illegible]	

Wykaz poszczególnych otworów rejonu borysławskiego

État des puits de la région de Borysław

BORYSŁAW. Okręg górn. Drohobycz — District de Drohobycz

Kwiecień 1933
Avril

SZYB PUITS	Głęb. - Prof. m	Rury - Tubes	Stan szybu Etat du puits *)	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy Prod. d'huile cyst.—kg cit.—kgs	Oddano Expédié miesięcz. par mois	Prod. gazów Prod. du gaz m³/min.	Oddano ropy Expédié I.—IV. 1933	FIRMA Société
Adela 3	976	5"	G	Eoc. gór.	—	—	1.0	0.0760	Dr. Stefan Freund
Aleksander 2	1533	—	S	—	—	—	—	0.4345	Limanowa
„ 3	1539	—	S	—	—	—	—	—	„
Alzacja	877	7"	L-800		0.0500	0.0500	—	0.6440	M. Nestler
Aniela	1212	6"	L-950		0.1392	0.1392	—	0.4189	M. Teriecki
Anna 1			G		—	—	0.1	—	
„ 2	1589	6"	Lr-1140		1.1950	1.1950	0.2	5.0880	P. Lecker
Apollo 1	1523	6"	T-1503	P. borysl.	3.9000	3.3378	0.2	11.6835	Karpaty-Małopolska
„ 2	1505	5"	T-1492	„ „	7.4500	6.2558	0.4	41.5346	„
Baku	1686	6"	S-1236	„ „	—	—	—	0.7329	inż. Syska i Naturski
Barbara 3	1574	5"	L-1533	P. jamn.	0.1000	—	1.7	—	Ska „Barbara"
Beck	1148	5"	S		—	—	—	—	
Bernard 2	1512	6"	T	Eoc. dol.	6.8254	6.2571	—	26.1582	Limanowa
Berta 1	1411	6"	T	„ „	1.6920	2.2389	—	5.0568	„
Blanka 1	1519	5"	S	P. jamn.	—	—	—	0.2850	Hol.-Polska Ska N.
Bitumen 2 *)	1002	10"	Wkm	Hasun.	—	—	—	—	Karpaty-Małopolska
Bluchówka 1	1333	4"	L-1330	Eoc. gór.	3.8107	3.6129	1.1	15.8234	Jakob Weiss
„ 2	1345	5"	T-1242	„ „	4.1228	3.9073	0.3	16.7344	„ „
„ 3	1327	6"	G	„ „	—	—	0.4	—	„ „
Bodenkredit	850	6"	L		0.3800	0.3784	0.2	1.5722	L. Schönfeld
Bornet	790	4"	L		0.3130	0.3130	0.1	0.7340	H. Einschlagowa
Borysław (Gmina)			L		0.0893	0.0883	—	0.0883	
Borysławski 1	1662	5"	T-1575	P. jamn.	1.1544	1.1544	—	4.2249	L. Unikel
„ 2	1550	4"	I	„ „	5.0000	4.6379	0.3	18.7950	O. M. Eisenstein
Boxal	1365	5"	I	Eoc. dol.	9.0000	6.0048	0.1	33.6183	Premier-Małop.
Brugger 1	1452	4"	I-1441	„ gór.	1.5000	1.4148	—	6.4307	A. Klarfeldowa
Camus 4	1379	5"	I	P. borysl.	6.2500	5.9821	0.2	29.4443	„
Capella 2	1186	5"	S-1149		—	—	—	—	Dr. O. Poeller
„ 3	1375	5"	I	Eoc. dol.	0.0500	0.7200	—	2.2767	L. Unikel
Celina	1367	5"	I-1323	„ „	8.2279	7.0205	1.1	28.2198	dzierż. H. Kranz
Cesia	1729	5"	I	P. jamn.	16.5000	15.8735	0.2	64.5342	Premier-Małopolska
Charlotta	1140	7"	Lr-700		0.1600	0.1600	—	0.4170	D. Bloch i Ska
Concordia	927	9"	L-612		0.1000	0.1000	—	0.5000	T. Namynaniuk
Dawidman 2	1330	4"	G		—	—	0.4	—	A. Kalmann
„ 3	1450	4"	G	Eoc. dol.	—	—	0.1	—	„
Diamand	1398	6"	X-1304		—	—	0.2	0.0950	L. Diamandstein
Donamon 1	1549	5"	S		—	—	—	—	Tow. Przem. Ropn.
„ 2	1501	6"	T	P. jamn.	6.4000	9.5273	1.3	32.3052	„ „ „
„ 3	1372	5"	I-1370	Eoc. dol.	1.8000		—		„ „ „
Dora 1	1330	7"	S-583		—	—	—	0.1719	Inż. J. Wiszniewski
Drasch 7	1389	4"	G-1379	P. borysl.	—	—	0.3	3.4472	A. Klarfeldowa
Eglun 2	1078	4"	I	„ „	13.9800	13.4625	—	53.5534	Premier-Małopolska
Ekwiwalent 2	1388	6"	I	Eoc. gór.	9.0000	8.5520	—	33.6847	Equivalent-Małop.
„ 3	1744	5"	I	P. jamn.	36.1500	33.3074	1.3	135.9949	„ „
„ 5	1321	7"	I	P. borysl.	7.5000	6.0863	—	27.4144	„ „
Eros 1 (nowy)	201	6"	S	Form. s.	—	—	—	—	L. Goldberg i Ska
Eros 1	1044	6"	T-1040		1.0000	0.7050	0.1	3.3969	„
„ 2	1004	6"	I	Eoc. gór.	0.2000	1.1545	0.1		„
Esperanza 1	130	10"	L	Form. s.	0.2367	0.2285	—	0.4310	E. Lockspeiser
„ 2	145	4"	L	„ „	0.2366	0.2285	—	0.4310	„
Estera	1208	5"	I	P. borysl.	0.7610	0.4610	0.8	2.7877	[illegible]
Etna 1	1256	7"	Lr-1249		0.3000	0.3000	0.2	1.4683	C. S. Bauer
Everest	1382	6"	S		—	—	—	—	Karpaty-Małopolska
Feiler 2	898	6"	G-810		—	—	0.1	0.0760	J. Oberländer
„ 3	560	7"	L-520		0.1000	0.0970	—	0.3895	Maks Klugman
„ -Bleicher 4	898	6"	S		—	—	—	—	C. S. Bauer
Felicjan 1	1607	4"	T-1558	P. jamn.	0.3200	0.3200	0.3	0.7939	L. Unikel
Feniks 1	1421	5"	I-921		0.8100	—	1.8	1.8800	inż. M. Schlisselberg
„ 3	1583	4"	I-988		0.7060	—	0.1	2.1434	„
Frieda 1	780	6"	S		—	—	—	—	
Galatti 3	1588	6"	I	Eoc. dol.	3.4000	3.2173	0.2	14.1617	A. Klarfeldowa
Galicja 3	200	10"	S		—	—	—	—	Ks. J. Liszczyński
Garfunkel 1			L		0.0330	0.0330	—	0.0330	Wiksel

SZYB PUITS	Głęb. - Prof. m	Rury - Tubes	Stan szybu Etat du puits *)	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy Prod. d'huile cyst.—kg cit.—kgs	Oddano Expédié miesięcz. par mois	Prod. gazów Prod. du gaz m³/min.	Oddano ropy Expédié I.—IV. 1933	FIRMA Société
Gal. Kasa Oszcz. 4			L		0.3010	0.3010	—	0.8525	S. Helfer
„ „ „ 7			S		—	—	—	—	
„ „ „ 11	734		L		0.1900	0.1900	—	0.1900	Jarema
„ „ „ 12	941	5"	S-830		—	—	—	0.2335	J. Miczyk i Ska
Gaz 1			G		—	—	0.1	0.1000	E. Goldman
Gerli 1	1651	4"	T-1580	Spag f.	0.2740	—	0.1	1.0633	E. Stern
„ 2	1601	6"	I-1487	P. jamn.	1.0530	—	0.7	3.4092	„
Giusel Perutz 2	1311	5"	G	Eoc. dol.	—	—	0.1	—	Sasko-Gal. Syn. Naft.
Goplana 1	1357	4"	I-1332	„ „	2.5884	2.4121	—	8.8855	J. Schiller
„ 2	1170	6"	I		0.6200	0.5834	0.5	2.5348	„
Gottesmann 1	960	4"	L		0.2814	0.2814	0.1	1.2082	Klara Horszowska
„ 4	1083	5"	C-968	Lup. men.	—	—	0.1	—	Herz Neuhauer
Gwiazda	940	6"	S		—	—	—	—	Ska „Celina"
Hekla 1	850	5"	S-800		—	—	—	—	H. Mendelsohn i Ska
„ 2	1160	6"	L-850		0.2444	0.2444	—	0.7401	„ „
„ 3	1470	7"	S-600		—	—	—	0.1120	„ „
„ 4	1470	6"	S-1400		—	—	—	—	„ „
Henryk	1798	5"	T-1692	Eoc. dol.	0.7700	0.7663	—	3.1430	J. Oberländer
Hunt 11	1494	6"	L	„ gór.	4.7200	4.1800	0.4	19.9691	Standard-Nobel
Ignacy	1495	5"	I-1491		13.1000	12.4724	0.2	33.5303	inż. Syska i Naturski
Janusz	1206	5"	I-1071	Lup. men.	6.0000	5.8139	0.9	25.8509	„Ziemnafta"
Jerzy 9 (Nobel)	1443	6"	I	P. borysl.	18.4800	17.2866	0.4	37.3808	Standard-Nobel
Joanna 3 (Karol)	1531	9"	S-1513		—	—	—	1.8524	J. Egid
Józefina *)	1298	5"	W	Eoc. gór.	—	—	—	0.9385	inż. Syska i Naturski
Jurek	1028	9"	S-1000		—	—	—	—	Spadk. Filipa Trappe
Jutrzenka	1232	6"	I-1221	P. borysl.	10.3242	10.0373	—	40.6366	dz. Ruderman i Ska
Kanada *)	1466	5"	WT	Eoc. dol.	0.3100	0.2628	0.5	2.0000	Rossner (Wulkania)
Karpaty 12	710	6"	L-590		0.1000	0.1000	0.1	0.4960	A. Dawidman
„ 13			S		—	—	—	—	St. Michaluk
„ 15	885	18"	S-56		—	—	—	—	T. Wegner
„ 44	938	5"	S-906	Eoc. dol.	0.2300	0.2235	—	0.4485	E. Lockspeiser
Klaudjusz 1			L		0.0730	0.0730	—	0.0730	Gazolina
Na Kleinerze *)	1040	5"	WT	Lup. men.	4.5201	3.9001	—	11.4901	Ska „Petropol"
Konrad 1	1398	5"	I	P. borysl.	6.3000	5.9536	—	26.0018	Nafta-Małopolska
„ 2	1425	5"	I	„ „	9.6000	9.0302	—	38.5139	„ „
„ 4	1479	5¹/₂"	I-1475	„ „	58.5000	55.8287	—	223.3596	„ „
Koppel 2	1326	6"	S-1000		—	—	0.2	0.0880	Ringel
Kościuszko 2	1140	4"	I	Spag f.	1.4500	—	0.6	3.6347	Liman., dz. Hacker
Na Kostmanie 1	783	9"	L-620		0.3696	0.3696	—	1.2446	S. Kostman
Kozak	1525	5"	I	P. jamn.	11.7900	12.2267	0.1	62.2917	Limanowa
Krakus	1502	7"	I-1250	Eoc. dol.	1.0603	1.0000	—	1.9653	S-té des Redevances
Kralup	1360	6"	I-1353	„ „	4.0081	3.7377	0.2	15.8286	Tow. „Bloch"
Leo 1	1334	4"	G-1312		—	—	0.1	0.2830	Br. Chabowski
Livja Goldberg	1641	5"	I-1632	P. jamn.	3.8450	3.6786	0.2	12.4649	Livja Goldberg
Lotaryngja 1	1130	9"	L-400		0.0500	0.0500	—	0.5370	M. Nestler
Ludwik	1179	5"	L		0.1200	0.1200	0.1	0.2650	L. Unikel
Mai			S		—	—	—	—	
Mary 1	498	9"	P	Hasun.	3.9000	3.2334	0.1	15.0797	Nafta Borysławska
„ 2	503	9"	P	„	0.8700	0.9538	—	2.5512	„ „
„ 3	1783	5"	I-1576	Eocen	0.8000	0.6451	3.0	3.2536	„ „
„ 5	428	5"	P	Hasun.	3.0000	2.3017	0.1	10.6273	„ „
„ 7	476	5"	P	„	3.6000	2.4639	—	12.9735	„ „
„ 8	527	7"	P	„	3.1600	2.3934	0.1	7.3477	„ „
Maryna	1327	7"	G-1205		—	—	0.1	3.9512	Dienstag Herman
Marysienka	1246	5"	P-964		0.2340	—	—	0.1840	„ „
Mateusz	1593	6"	S-1516	Eoc. dol.	—	—	—	—	inż. Syska i Naturski
Melanja	1416	6"	I-1356	„ „	2.0765	2.0079	0.5	8.0620	A. Kalmann
Merkur na Cholewie	1578	4"	G	P. jamn.	—	—	1.2	—	Nafta-Małopolska
Mickiewicz 2	1300	6"	L-700		0.2000	0.1985	—	0.7315	H. Ringler
Milicent	1641	5"	I	P. jamn.	5.3800	4.8248	0.4	19.9801	Premier-Małopolska
Montana 1	1087	5"	I	Spag f.	2.5500	—	—	8.2007	Liman. dz. Hacker
Nafta 3	835	6"	S		—	—	—	—	H. Schutzman

*) Liczby w tej rubryce oznaczają głęb. obecną otworu. — Formacja geolog. odnosi się do głębokości obecnej.
Les chiffres dans cette colonne présentent la prof. actuelle du puits — La formation géolog. se rapporte à la prof. actuelle.

G — gazowy — à gaz, I — instrum. — en instr., T — tłokowanie — en piston, S — stójka — arrête.
L — łyżkowanie — en cuillère, Lr — łyżkowanie ręczne — extract. à main,
P — pompowanie — en pump., W — wiercenie — en forage, — WT — wiercenie i prod. — en for. et prod.
M — montowanie — en montage, X — rekonstrukcja — en reconstr., E — samopłynący — éruptifs.

BORYSŁAW. Okręg górn. Drohobycz — District de Drohobycz

SZYB PUITS	Głęb. - Prof. m	Rury - Tubes	Stan szybu État du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy Prod. d'huile cyst.—kg miesięcz. cit.—kgs par mois	Oddano Expédié cyst.—kg miesięcz. cit.—kgs par mois	Prod. gazów Prod. du gaz m³/min.	Oddano ropy Expédié I.—IV. 1933	FIRMA Société
Nafta 30	1564	5"	G-1451	P. jamn.	—	—	0.1	—	Nafta-Małopolska
" 31	1561	5"	T-1498	W. inoc.	0.6200	0.7267	1.2	2.5960	" "
" 32	1576	6"	T-1306	Eoc. dol.	0.6800	0.6324	0.7	2.2493	" "
" 33	1166	7"	L-1151	" gór.	0.5500	0.6135	0.2	2.0897	" "
" 29 S (Jakób)	1395	7"	L-1240	" dol.	1.2200	1.2723	0.6	4.5906	" "
" 30 S (Paweł)	900	6"	T	P.borysl.	6.3000	6.4179	—	23.0358	" "
" 31 S	917	7"	L	Eoc. gór.	0.7100	0.7834	0.3	2.2318	" "
Natan 1	1368	4"	G	" dol.	—	—	0.1	—	Gal. T. A. Raf. Sp.
" 2	1526	4"	T-1488	" "	7.6000	7.2721	0.7	23.5922	"
Nobel Ratoczyn 1	1664	7"	L-1400	P.borysl.	2.0000	1.8626	0.4	7.4572	A. Klarfeldowa
Odra 1	1022	6"	T	Lup.men	4.0000	3.4533	0.1	13.6421	Spadk. F. Trappa
Odrodzenie	1034	5"	L		0.0900	0.0900	0.1	0.5815	B. Gartenberg
Oil King	1442	—	S	—	—	—	—	—	Karpaty-Małopolska
Oil Star	1324	5"	T	Eoc. gór.	6.0137	5.7267	0.7	17.4246	Ska „Oil Star"
Petlura	970		Lr-560		0.1980	0.1990	—	0.6700	Ks. J. Liszczyński
Piłsudski 1	1530	5"	T	P. jamn.	2.7000	2.5610	—	10.8344	Fanto-Małopolska
" 2	1531	5"	T	" "	7.5000	7.0255	0.5	28.3162	" "
Piotr 1	1207	7"	L-1199		0.2400	0.2680	0.1	1.5891	L. Goldberg i Ska
Polska Nafta 6	1537	6"	T	P. jamn.	8.7318	5.8286	0.2	19.2988	Polska Nafta
Poniatowski 1	1244	5"	G-1223	Eocen	—	—	0.7	—	L. Goldberg i Ska
Pontresina 1	1434	5"	G	Eoc. gór.	—	—	0.2	—	Galicja
" 2	1461	5"	P	" "	9.5099	9.2125	0.1	40.6392	"
" 3	1389	5"	P	P.borysl.	18.7119	18.1495	0.1	75.6993	"
" 4	1572	5"	T	Eoc. dol.	30.6486	29.7769	0.6	130.8421	"
" 5	1587	5"	I	" "	—	—	0.7	—	"
" Franc.	1541	5"	T	" "	8.2000	7.5274	0.3	29.9474	Dom T.-H. „Deleha"
Port Artur 1	1285	5"	G	" gór.	—	—	1.1	—	Fanto-Małopolska
" " 2	1441	5"	G-1380		—	—	0.1	—	A. Jarosz
" " 3			S		—	—	—	—	H. Towarnicki
Przyszłość	760	5"	G		—	—	0.1	0.4000	J. Rohrberg
Ratoczyn 1	1451	4"	G	P. jamn.	—	—	3.9	—	Limanowa
" 4	1539	4"	G	" "	—	—	5.3	—	"
" 6	1675	4"	S-1640	" "	—	—	—	—	"
" 8	1317	6"	T-1170	" borysl.	1.0332	0.9941	—	4.0807	"
" 9	1582	5"	T-1537	" jamn.	0.9200	0.9699	0.1	3.8101	"
" 11	1788	6"	T-1690	Eoc. dol.	4.2568	4.4101	0.4	16.7864	"
" 15	441	14"	T	Masun.	1.3077	0.9704	—	6.5295	"
" 16	1672	4"	T-1640	P. jamn.	2.0668	1.9883	2.4	10.1427	"
" 24	1659	6"	S	Spąg f.	—	—	—	—	"
" 25	1066	7"	P	P.borysl.	8.7100	8.5124	0.4	36.5008	"
Raf. Karp. 7 otw.			P		0.5000	0.5000	0.4	2.1317	Record
" " 34	1545	6"	T-1340	Eoc. dol.	0.1700	0.4153	1.0	0.8908	Karpaty-Małopolska
Regina 1	1431	5"	G		0.0725	0.0725	0.7	0.0725	Diamandstein i Ska
Renia 1	1607	7"	L-820		0.3850	0.3860	0.2	1.2419	J. Rohrberg
Ropa 1	1517	6"	T-1405	Eoc. dol.	2.3019	2.0284	0.3	10.3032	Tow. „Bloch"
Sadler 12	1463	6"	T	P.borysl.	21.3500	20.0527	0.3	74.2393	Standard-Nobel
Na Schutzmanie 1	1316	5"	L-1152		0.1000	0.1000	0.3	0.4920	M. Blumenkranz
Sieghardt 1	1829	5"	T	P. jamn.	5.2000	4.5066	1.0	21.1640	Fanto-Małopolska
" 2	1629	6"	T	" "	9.8600	9.0063	—	38.1698	" "
" 3	1500	6"	T	Eoc. gór.	2.7000	2.6172	—	9.6116	" "
Sienkiewicz 1	1150	5"	T	Lup.men	0.4000	—	—	1.6714	Limanowa & Hecker
Signe	1109	7"	Lr-940		0.1900	0.1800	0.1	0.8517	B. Ringler
Silva Plana 1	1362	6"	T	Eoc. dol.	2.6400	2.4889	—	11.8036	Limanowa
" " 2	1523	9"	S-1030	W.polan.	—	—	—	—	"
" " 3	1778	6"	T-1535	Eoc. dol.	4.3957	4.3240	—	17.5456	"
" " 5	1543	7"	L	" "	1.5535	1.4683	—	6.2682	"
" " 7	1566	7"	L	" "	3.1600	2.9681	—	12.9551	"
" " 9	1369	6"	T	" gór.	2.0584	1.9545	—	8.3899	"
" " 11	1353	6"	P	P.borysl.	14.6200	15.0824	—	71.1353	"
" " 12	1383	6"	P	" "	16.0500	16.2280	—	64.3472	"
" " 14	1491	7"	L-1435	Eoc. gór.	0.5082	0.4873	—	2.1924	"
" " 15	1447	9"	L-980	W. pol.	1.5619	1.5001	0.1	8.2252	"
" " 16	1685	7"	L	P. jamn.	2.1825	2.1130	—	8.6019	"
" " 19	1448	6"	P	Eoc. gór.	13.1000	13.2503	—	54.4716	"
" " 20	1381	6"	P	P.borysl.	7.2400	7.2280	—	28.3068	"
Silva Plana 21	1573	6"	T-1571	P. jamn.	6.5150	6.3079	—	24.6122	Limanowa
" " 22	1593	4"	T	" "	9.0000	9.7739	—	32.7278	"
Staś	900	4"	T-819		0.5100	0.5000	0.2	2.6295	M. Blumenkranz
Stefan 2	1359	7"	G-910		—	—	0.5	—	Dr. Sassyk i Ska
Stefanja 7	945	6"	G		—	—	0.6	—	Dr. St. Freund
Sydney	1728	5"	T-1672	P. jamn.	0.0200	0.5345	1.2	0.5345	Premier-Małopolska
Syndykat 4	1063	18"	S-103		—	—	—	—	A. H. Garfunkel
" 8			L		0.1700	0.2680	0.2	0.4625	
" 10	800	9"	S-515		—	—	—	—	M. Kowalski
" 12	675	6"	L		0.1970	0.19 0	0.1	0.8750	J. Rohrberg
" 17	1130	6"	L-730		0.2925	0.2925	0.3	0.8765	"
" 22	1526	5"	G-1519	Eocen	—	—	0.5	0.6880	E. Klinghoffer
" 23	94	6"	S		—	—	—	—	M. Kowalski
" 26	1000		L		0.2510	0.2510	0.1	1.0600	D. Krug
Syrjusz	900	5"	S-550		—	—	—	—	inż. Kulicki Roman
Szczęść Boże 1	1624	6"	G-1235		—	—	0.1	—	Tow. „Bloch"
" " 3	1375	6"	G-1359	Eoc.dol.	—	—	0.4	—	"
Tatra	1716	5"	G-1645	P. jamn.	—	—	0.8	—	H. Dienstag
Teresa 1	1041	4"	S-1014		—	—	—	1.5510	Dr. St. Freund
Tobiasz	555	5"	G		—	—	0.1	—	T. Wegner
Tomasz 1	1422	5"	T-1418	Eocen	0.6100	0.7930	0.1	1.6552	inż. Kulicki Roman
" 2	1064	6"	L-874		0.3400	0.3469	0.3	0.6325	"
" 3	1616	6"	L-1012						"
Toska			G		—	—	0.3	—	Garfunkel i Ska
Tytus	1216	5"	T-1070	Lup.men	3.3000	3.0902	0.2	13.0142	Ziemnafta
Ural 1	1428	6"	T-1369		0.4335	0.4335	0.9	2.4652	M. Stern
Vanderbergh	1726	4"	T	P. jamn.	3.5100	3.7542	0.9	14.8243	Premier-Małopolska
Violetta	1387	5"	S		—	—	—	—	St. Żółkiewicz
Wanda (Bloch)	1410	5"	W/T	Eoc. dol.	1.7068	1.6038	0.2	9.6092	S. Bloch i Ska
Wanda 1	1827	5"	T	P. jamn.	7.2189	6.9588	0.6	27.7437	Galicja
Wezuwjusz 1			Lr		0.0588	0.0588	0.2	0.4842	B. Ringler
" 2	500		Lr-630						"
Wiara 2	1291	7"	P	P.borysl.	18.0200	18.4210	—	74.0027	Limanowa
Wiljam Robson	1006	5"	S	Eoc. gór.	—	—	—	0.2000	„Wiljam Robson"
Willy 1	1682	4"	T	P. jamn.	—	—	0.4	1.2182	H. Dienstag
Kopalnia wosku					—	—	—	1.5003	Tow. „Borysław"
Wrocław	1573	6"	T-1442	Eoc. dol.	2.9295	1.3211	0.1	10.5846	S-té des Redevances
Wulkan Horod. 1	1455	6"	T-1443	P.borysl.	4.8000	4.3282	0.3	17.3027	Karpaty-Małopolska
" " 2	1505	4½"	T-1502	" "	4.5000	3.9925	0.3	16.4713	" "
Wulkan 1	678	4"	S-618		—	—	—	0.2140	Sara Kasser
Zbyszko	1251	6"	S-1008		—	—	—	—	Jakób Reich
Zdzisław 1	1075	9"	S-982		—	—	—	—	Spadk. Filipa Trappe
" 2	1064	5"	L-992	Eoc. gór.	—	—	0.4	0.5515	"
Zgoda 2	1336	4"	T-1333		3.0000	4.1806	0.1	15.7592	S. H. Pollak
" 3	1071	6"	T	P.borysl.	1.5500		0.4		"
22 otw. gaz.	—	—	G	—	—	—	7.4	—	
Łapaczka Hubicze	—	—	—	—	—	—	—	0.7727	Państw. Odbieralnia
" Limanowa	—	—	—	—	0.4951	0.4760	—	2.1130	Limanowa
" Tekrin	—	—	—	—	14.3098	12.7045	—	31.4705	„Tekrin"
Ropa zbierana	—	—	—	—	2.2756	2.2756	—	16.4055	Löwenherz i Ska
Rafin. Bacher i Ska	—	—	—	—	—	—	—	—	
" Dereżycka	—	—	—	—	—	—	—	4.1347	
" Hubicka	—	—	—	—	4.8099	4.8099	—	7.1430	
Uzupełnienia:									
Lwów 1			L		0.3000	0.3000	—	0.4295	M. Lang
" 2			L				—		"
Grymajło 3			L		0.6000	0.6000	0.2	1.4860	L. Freund
Stary otwór wosk.			L		0.3163	0.3165	—	1.3728	F. Ozubko
Karpaty 28			S		—	—	—	0.0836	St. Stankiewicz
Wanda 2			L		0.7774	0.7580	—	2.5889	H. Weingarten
Dumba 6	1473	7"	T		4.7000	4.4029	—	4.4029	A. Klarfeldowa
Kmicic	600	9"	L-120		0.1020	0.1000	—	0.1000	M. Blumenkranz
Kazik	350	9"	L-300				—		"
Razem-Total					694.0233	652.1061	71.4	2622.2579	

TUSTANOWICE. Okręg górn. Drohobycz — District de Drohobycz

Kwiecień / Avril 1933

SZYB PUITS	Głęb. - Prof. m	Rury - Tubes	Stan szybu État du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy Prod. d'huile	Oddano Expédié	Prod. gazów Prod. du gaz	Oddano ropy Expédié I.—IV. 1933	FIRMA Société
Adela	1142	9"	L-500		0.7588	0.7588	0.2	3.2219	J. Feuerstein i Ska
Aladar	1216	5"	T-1008	Lup.men	1.1900	1.1745	0.3	4.3802	Natan Halpern
Albion	1313	6"	T	Eoc. gór.	18.8428	18.2761	1.0	73.9658	Ska „Petropol"
Alfred	1448	5"	G-1147	P.borysl.	—	—	1.1	—	Galicja
Babycz	1142		G-834		0.0500	—	0.1	0.5000	Ska „Stella"
Bank 6	961	9"	T-450		0.2000	0.2342	0.1	0.7582	Karpaty, dz. Lewiecki

SZYB PUITS	Głęb. - Prof. m	Rury - Tubes	Stan szybu État du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy Prod. d'huile	Oddano Expédié	Prod. gazów Prod. du gaz	Oddano ropy Expédié I.—IV. 1933	FIRMA Société
Bank 16	1201	4"	L-500		0.3600	0.3500	0.1	1.2500	Karpaty, dz. Lewiecki
" 18	1436	5"	T-1350	Eoc. dol.	0.5831	0.6690	0.3	2.3363	" dzierż. Zdanowicz
" 19	1419	4"	T-1383	" "	15.1000	14.3375	0.1	51.2116	" " "
" 23	1453	9"	G-700		0.2000	0.4800	0.1	1.4400	" " Lewiecki
" 31	1210	5"	T-932		0.4015	0.3700	—	1.1686	" " Zdanowicz
" 37	641	9"	Lr		0.3850	0.3130	—	1.3144	" " "

TUSTANOWICE. Okręg górn. Drohobycz — District de Drohobycz

SZYB PUITS	Głęb. - Prof. m	Rury - Tubes	Stan szybu Etat du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy Prod. d'huile (cyst.—kg miesięcz. cit.—kgs par mois)	Oddano Expédié (cyst.—kg miesięcz. cit.—kgs par mois)	Prod. gazów Prod. du gaz m³/min.	Oddano ropy Expédié I.—IV. 1933	FIRMA Société
Banknot	1327	5"	Ł-1220		0.8200	0.8200	—	5.3445	E. Scheinfeld
Banzay 1	1536	4"	T-1530	Spąg f.	16.6468	14.7635	—	52.5785	Scott-Buber
Bawarja	1306	6"	Ł-1224	Eoc. gór.	2.7000	2.5476	0.3	10.9694	Meisels Oil Trust
Belweder [1])	1593	4"	WkmT	.. dol.	0.1000	1.8479	0.6	7.6320	Ska Naft. „Hespa"
Bohemia	1278	5"	T-1240		3.0000	2.7915	0.3	10.0460	Joachim Schiffer
Barak 1	1285	5"	T-1240	Eoc. gór.	1.3500	1.1546	—	5.2598	Prem. dz. Chabowski
Bronisław	1505	4"	T-1315	.. ..	7.8000	3.2221	0.3	19.7736	Tegen
Bukowice 21	1352	4"	T-1252	.. dol.	2.1700	1.9921	1.3	8.5161	Karp. dz. Machnicki i S.
.. 22	1325	5"	T-1316	.. gór.	6.8000	6.2616	0.5	27.8158	.. ..
.. 24	1316	4"	T-1281	P.borysl.	28.4000	25.4104	2.4	110.1669	Karp. - Małopolska
.. 26	1284	5"	T	.. ..	22.4000	19.9555	4.8	83.0710	.. ..
.. 27	1357	5"	T	Eoc. gór.	10.5784	9.7825	0.4	38.6141	.. dz. Machnicki. Ska
.. 29	1176	6"	S-1173		—	—	—	—	.. .. K. Merski
.. 30	1288	5"	T-1263	P.borysl.	0.8280	0.7771	—	3.0201	.. .. W. Kobak
Cecylja	1380	4"	T-1375		0.4000	—	0.4	—	Urycka Ska
Champagne 1	1401	5"	T-1342	Eoc. gór.	3.7098	3.5346	0.2	14.3302	Karp. dz. W. Kobak
.. 2	1387	9"	T-891	W. pol.	0.3400	0.3652	—	1.4600	.. .. ..
Clay 1	1525	5"	Ł-1030		0.3300	0.3000	0.2	1.0792	Inż. Natan Hecht
Dąbrowa 4	1443	4"	T	Eoc. dol.	30.3000	26.2134	—	122.2965	Karp. - Małopolska
.. 8	1356	5"	P	P.borysl.	16.4500	11.7744	0.2	64.5559	.. ..
.. 14 (Jaberg)	1497	6"	T-1331	Łup.men	1.5000	0.6482	1.5	4.0760	.. ..
.. 15	1582	7"	T-1196	.. ..	4.2800	2.1463	0.8	11.3840	.. ..
Daisy 3	1354	6"	T	.. ..	0.6000	0.5705	—	2.2701	Fanto - Małopolska
Dembowski	1315	6"	G-1186	Eocen	—	—	1.2	1.1017	Gazolina
Dereżyce 3	1592	4"	T	P. jamn.	9.1300	8.6214	0.5	31.3844	Prem. dz. Chabowski
.. 4	1349	6"	T	Eoc. gór.	2.9200	2.3612	0.9	10.9941	Prem. - Małopolska
Długosz Laszcz 1	1347	5"	P-1239		0.0763	0.9698	0.4	0.9698	Gazolina
Dorrit 6	1346	6"	G-1203	Eoc. gór.	0.0600	0.0578	0.3	0.3093	Prem. dz. Chabowski
Dusiek	1020	4"	T		0.1165	0.2970	0.1	0.8375	Wł. Błaż i Ska
Dziadek	1225	4"	G		—	—	0.3	—	Machnicki i Leniecki
Dziunia	1573	4"	T-1565	P. jamn.	5.6530	5.0870	0.6	19.8170	S. Kartaginer
Edison 1	1394	7"	Ł-1012	Łup.men	0.5000	1.5593	0.1	1.5593	Tow. „Bloch"
.. 2	1363	6"	T	Spąg f.	5.1207	4.5186	0.1	21.5852	.. ..
Edna 9	1395	5"	T-1312	Eoc. gór.	0.5700	0.4244	—	2.1247	Prem. - Małopolska
Eileen 5	1331	5"	G-1277	.. ..	—	—	0.3	—	.. dz. B. Chabowski
Elda	1322	5"	T	.. dol.	2.5690	3.1775	0.6	5.9549	F. Gartenberg
Eleonora	1254	5"	T-1227	.. gór.	6.8300	6.2269	—	25.3941	Napma-Małopolska
Elgin	1482	4"	S	.. dol.	—	—	—	—	Scott-Buber
Elza	1447	5"	Ł-1416	.. gór.	0.0700	0.2763	—	0.6078	Napma dz. Machnicki
Elżbieta [3])	1230	6"	Wkm	P.borysl.	—	0.0751	—	0.0751	Fanto - Małopolska
Emanuel	1333	5"	T-1306	Eoc. gór.	3.7800	3.0464	0.3	14.3135	Napma, dz. Lewiecki
Emigesta [2])	1471	6"	T	Łup.men	1.2500	—	4.9	3.6812	Prem. - Małopolska
Erdölwerke 12	1537	6"	G-1331		—	—	0.1	—	Inż. A. Jarosz
Erha 2	1328	5"	T-1270	Eoc. gór.	2.4000	0.6500	0.5	7.8474	Tow. „Erha"
Erna-Petrunio	1342	6"	G		—	—	0.2	0.4096	A. Pomeranz
Erna 4	1341	4"	Ł-710		0.5000	—	—	0.5785	Roman Terlecki
Ernestius	1317	6"	T-1277	Eoc. gór.	0.2000	—	0.4	—	Inż. E. Licht
Ewa	1327	5"	T-1257	.. ..	7.9163	6.9796	0.4	30.6476	Ska „Petropol"
Faust	1325	6"	G-1055		—	—	0.8	1.3750	Halpern Wegn. i Ska
Fela 3	1298	6"	T		2.9000	—	0.4	8.3973	Leib Licht
Fenika 1	1085	7"	Ł-652		0.2000	0.2000	0.1	0.8970	Eug. Denkiewicz
.. 2	1570	6"	Ł-960						..
Feuerstein 1	1284	6"	G-860		—	—	0.3	—	Urycka Ska
.. 4	1160	6"	T-1116	Eoc. gór.	1.2707	1.2317	—	3.4809	..
.. 5	1315	6"	T-1190	.. ..	1.0210	0.9526	—	3.8823	..
.. 6	1273	6"	S-1150	.. ..	—	—	—	—	..
Fiume 1	1152	5"	G	P.borysl.	—	—	1.0	—	Inż. T. Wyżykowski
.. 2	1448	4"	T-1223		0.8000	0.8346	—	2.3366	.. ..
Flora	1237	5"	T	P.borysl.	6.9490	5.1664	—	24.8015	J. Rothenberg
Fortuna 1	1514	5"	T-1350	.. ..	0.9000	0.6533	0.4	3.4499	Karp. dz. Machnicki i S.
.. 2	1534	6"	T	.. ..	7.8000	7.1635	2.1	30.7033	.. - Małopolska
.. 3	1493	5"	T-1434	.. ..	1.2000	0.9796	1.3	4.8634	.. dz. Machnicki. Ska
.. 4	1502	6"	T	.. ..	7.8000	7.0944	1.5	30.0486	.. - Małopolska
Fortuna Gunkel	1598	4"	T-1320	Eoc. dol.	1.0750	0.9885	0.1	3.8601	Joachim Schiffer
Frania	1314	6"	T-1230	P.borysl.	6.0580	5.6938	0.4	22.7016	Lockspeiser dz. Laut
Freudenheim 11	1418	4"	T-1397	Spąg f.	1.5700	1.5560	0.1	6.4506	Fanto. dz. Zdanowicz
Galicja 1	1470	4"	P		—	—	—	—	D. Groll
Galicyjska Ska 2	1442	5"	G-1217	Eoc. gór.	—	—	0.4	—	Prem. - Małopolska
.. 4	1254	4"	G	.. ..	—	—	0.6	—	.. ..

SZYB PUITS	Głęb. - Prof. m	Rury - Tubes	Stan szybu Etat du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy Prod. d'huile (cyst.—kg miesięcz. cit.—kgs par mois)	Oddano Expédié (cyst.—kg miesięcz. cit.—kgs par mois)	Prod. gazów Prod. du gaz m³/min.	Oddano ropy Expédié I.—IV. 1933	FIRMA Société
Gartenberg	1469	5"	T-1000	Spąg f.	0.6500	0.6500	0.1	1.6060	Urycka Ska
Genia	1402	4"	T-1480	.. ..	1.3680	1.2694	0.4	5.9258	E. Lockspeiser
Georg 17	1316	6"	S-1275	Eoc. gór.	—	—	—	—	Prem. dz. Chabowski
Glinik 34	1597	7"	Ł-1040		0.6600	0.4270	0.1	2.0364	Karp. dz. Zdanowicz
.. 35	1384	6"	T-942	Łup.men	0.8100	0.7757	0.1	2.9863	.. - Małopolska
.. 36	1123	6"	P	P.borysl.	13.8000	12.0462	0.6	51.8208	.. ..
Gliński 1	1284	5"	T-1237	Eocen	3.0600	2.7700	0.2	9.1160	Fanto dz. Zdanowicz
Harding (Cesia) 1	1592	6"	T-1260		1.0401	1.0000	—	5.0240	Kotenstreich i Ska
.. (..) 2	1383	4"	Ł-1002		1.3696	1.2000	—	5.6117	.. ..
.. (..) 3	1615	6"	T-1215		3.3823	2.7076	0.4	14.1103	.. ..
Helena	1198	10"	G-350		—	—	0.1	—	M. Kammermann
Henrieta	1143	10"	Ł-380		0.3000	0.3000	—	0.8850	A. Hoplinger
Henry 8	1560	5"	T-1551	P. jamn.	0.7304	1.9200	0.1	3.4200	Inż. W. Fedorski
Henryk 1	1816	7"	G-1751		—	—	0.3	—	Inż. Wł. Skoczyński
.. 2	1640	4"	T-1559		5.8376	5.6458	0.9	13.3194	.. ..
Herman	1621	7"	S-126		—	—	—	—	Szczepan Frączek
Herta 2	990	7"	Ł	P.borysl.	2.0593	4.0523	1.8	16.9864	L. Diamandstein
.. 3	940	6"	Ł	.. ..	2.2101		—		..
Herzfeld 1 [4])	1377	6"	WT-1334	Eoc. gór.	1.9500	1.9377	—	7.0734	Fanto-Małopolska
.. 2	1392	6"	T-1380	P.borysl.	11.9000	10.8397	—	44.3585	.. ..
.. 3	1363	7"	T-1356	.. ..	35.7800	33.0078	—	130.3553	.. ..
.. 4	1286	6"	T	.. ..	10.4900	9.5571	0.5	39.8511	.. ..
Hilda	1290	6"	G-1285	Eoc. gór.	—	—	1.2	—	Ska „Petropol"
Hohenstein	1182	5"	Ł		0.1962	0.1717	0.2	0.9005	J. Oberländer
Prez. Hoover 2	452	10"	S	W. pol.	—	—	—	—	Cyla Bein
Hubicze 2	1290	5"	T-1269	Eoc. gór.	1.0400	0.9622	0.3	4.3243	Prem. dz. Chabowski
Hungarja	1358	7"	Ł		0.4000	0.4000	0.1	1.7873	M. Schönfeld
Ignacy	1383	5"	G		—	—	0.1	—	I. Rappaport
Inflanty	1590	7"	G	Spąg f.	—	—	0.2	—	R. Zuckerowa
Izabella	1360	5"	Ł		0.1100	0.1000	0.1	0.3875	Inż. N. Hecht
Jadwiga	1350	5"	G-1300		—	—	1.1	—	Urycka Ska
Jan Kanty 8	1391	6"	S-1339	P.borysl.	—	—	—	—	M. Unikel
Jawa	1303	4"	T-1230	Eoc. gór.	8.4166	7.9461	0.8	21.6586	Halpern, Wegn. i Ska
Joanna 2	1488	5"	G-1433		—	—	0.5	—	Gilowski
Józef Mukden	1310	6"	Ł-1240		1.1000	1.0593	0.3	1.4593	Ska „Mukden"
Juljusz (Montagne) 1	1051	9"	G-750		—	—	0.2	0.0990	H. Schreckinger
Juljusz	1643	5"	T-1245	Eocen	0.9297	0.8674	0.2	6.4092	J. Oberländer
Kalifornja 2	1315	4"	G	Eoc. gór.	—	—	0.6	—	Gmina Borysław
Karol 1	1232	6"	T	.. dol.	2.7875	3.5000	1.2	9.7500	E. Werdinger
Kate 1	1283	5"	T	P.borysl.	12.0000	12.0480	0.7	40.1118	Karp. - Małopolska
Käthe 13	1559	7"	Łr-915		0.1000	0.0940	0.1	1.0292	Krohn i Baraniecki
Kellog 1	1443	6"	T-699		0.4000	0.4000	—	3.9247	Cyla Bein
.. 2	700	5"	S-500		—	—	—	—	.. ..
Kinga 1	1415	4"	G-1242	Eoc. dol.	—	—	0.2	—	Samuel Heller
.. 2	1256	6"	T-1242	.. ..	1.5519	1.6754	0.8	5.0831	.. ..
Kismet			S		—	—	—	—	
Klara	1524		S		—	—	—	—	Inż. H. Pick
Kniep 1	1275	5"	T-1255	P.borysl.	5.8900	5.7523	1.2	23.4475	Fanto - Małopolska
Kolumbja	1582	5"	T-1485	Eoc. gór.	5.6000	—	—	31.0504	Eksploatacja
Kopernik 1	1093	5"	T	P.borysl.	4.5000	4.1624	—	10.9122	Sz. Stern
.. 2	1208	5"	P	Eoc. gór.	2.2500	1.9963	—	8.9141	.. ..
Krakowianka	1097	6"	T	P.borysl.	0.3000	0.3000	—	2.0866	Inż. H. Feller
Ks. Józef	1272	6"	T	.. ..	21.2089	20.3415	0.4	85.0584	Tow. Naft. „Rita"
Kubuś	1440	6"	S		—	—	—	—	J. Eldikus i Ska
Kujawy	1247	5"	T-1234	Eoc. gór.	4.5000	3.5369	0.5	16.8096	E. Rappaport
Las 1	1310		S-1250		—	—	0.1		Karol Cieślicki
.. 5	1370	5"	S-970		—	—	0.1		.. ..
.. 7	1200	5"	Ł-1083		0.0950	0.0950	0.1	1.2813	.. ..
.. 9	1237	5"	Ł-1156		0.0975	0.0975	0.1		.. ..
Laura	1746	5"	T-1281	Eoc. dol.	1.8000	1.1382	0.2	7.4753	Machnicki i Leniecki
Legun (Statel. 2) 1	1340	5"	G-1260	.. gór.	—	—	0.2	—	.. ..
.. (.. 3) 2	1482	4"	T-1307	.. ..	2.1367	1.9628	0.3	8.2711	.. ..
Lena	1309	4"	T-1271		2.7460	2.7460	0.1	11.4286	Dr. S. Margulies
Leon	1630	5"	G-1624	Eoc. gór.	—	—	0.6	8.7295	Eksploatacja
Leontyna 3	680	7"	G-600	Łup.men	—	—	0.2	—	M. Eisenstein
Lesław	1362	5"	G-1180		—	—	1.5	—	Licht i Bächer
Liljen	1352	5"	T-1270	Eocen	7.0368	5.7183	0.1	24.3174	H. Ehrlich
Liljom 1	1298	5"	G-1228	P.borysl.	—	—	1.0	—	Fanto-Małopolska
Litwa 2	1260	4"	T-1026		5.5021	5.1742	0.4	18.4228	Halpern Wegn. i Ska
.. 3	1278	5"	G-1060		—	—	0.5	—	.. .. ..

TUSTANOWICE. Okręg górn. Drohobycz — District de Drohobycz

SZYB PUITS	Głęb. - Prof. m	Rury - Tubes	Stan szybu État du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy Prod. d'huile (cyst.—kg miesięcz. cit.—kgs par mois)	Oddano Expédié (cyst.—kg miesięcz. cit.—kgs par mois)	Prod. gazów Prod. du gaz m³/min.	Oddano ropy Expédié I.—IV. 1933	FIRMA Société
Lorarno	1400	6"	I-1257	Eoc. dol.	0.1000	0.1000	0.1	0.7740	Ska „Olio"
Lohengrin	1264	5"	T-1214	P.borysl.	15.1512	14.9460	1.4	52.1944	A. S. Globus
Los Angelos 1	1445		S		—	—	—	—	
Lucky Star 1	1443	4"	T		1.0826	1.0090	0.1	3.0570	Gustaw Langerman
„ „ 2	1383	4"	T-1380	F. jamn.	2.1653	2.0178	0.1	8.0875	„ „
Luiza	1530	5"	T	Eocen	10.7040	9.0553	2.4	40.4157	Lockspeiser dz. Laut
Lusia 11	1351	5"	T	„ gór.	2.4000	2.1916	0.1	8.3442	Premier-Małopolska
Łaszcz	1636	4"	T-1532	„ dol.	4.4758	4.5627	0.9	17.5717	„Despi"
Madrid	1717	6"	G-1186		—	—	0.1	—	Pol. Hiszp. Ska Naft.
Magda	1004	6"	T	Eoc. gór.	0.0980	0.0980	0.6	0.2892	E. Goldman i Ska
Magdalena 15	1341	6"	T	„ „	2.6350	2.2470	1.0	9.9528	Premier-Małopolska
Mamcia	1615	10"	Lr-526		0.6240	0.6240	—	2.5480	Henryk Bard i Ska
Marcel 1	1222	9"	T	P.borysl.	2.7000	2.6291	4.2	10.2104	Premier-Małopolska
Margary Grace 10	1312	4"	T-1306	„ „	8.4000	7.9120	—	32.8209	„ „
Margot 1 (Smolka)	1497	4"	G		—	—	1.3	0.3000	Maurycy Eisenstein
„ 4	923	6"	T	P.borysl.	0.5000	0.4890	1.3	1.5002	„
Marja	1214	5"	T	„ „	13.2700	11.4888	0.9	49.3912	Fanto-Małopolska
Marja Adela	520	9"	L	W. pol.	1.0150	1.2509	0.1	2.6537	Ska Naft. „Jadwiga"
Marja Teresa 1	1324	5"	T	Eoc. gór.	9.0000	8.7397	0.4	34.1540	Premier-Małopolska
„ „ 3 *)	1228	6"	Wkm	P.borysl.	0.3400	0.1506	2.8	0.2908	„ „
„ „ 4	1328	6"	T	Eoc. gór.	7.1600	7.3617	0.1	29.2494	„ „
„ „ 5	1353	4"	T-1316	„ „	2.7000	2.5046	0.7	10.0237	„ „
Marysia 2	1296	5"	G-1208	Eocen	—	—	0.9	0.1000	Dr. O. Düsche
Merkur	1208	6"	T	Spąg f.	0.7479	—	0.2	—	Reg. Zucker
Meta 1	1425	6"	S-1183		—	—	—	—	L. Borgman
„ 2	1423	5"	T-1204	Eocen	0.4000	0.7000	0.6	2.7270	„
Minerwa	1495	5"	T-1352		8.6710	5.8357	0.3	28.0114	E. Lockspeiser
Moneta 1	1164	4"	T	P.borysl.	10.2125	9.3226	—	28.7626	Tow. „Bloch"
Mora (George) 1	1456	6"	G	Eoc. dol.	—	—	0.6	—	Ska „Petropol"
„ „ 2	1290	6"	S	„ „	—	—	—	—	„
Mukden 1	1326	5"	T-1323	„ „	0.7940	0.7646	0.9	2.4152	Ska „Mukden"
„ 2	1331	6"	G-1320	„ „	—	—	0.7	—	„
Nafta 1	1296	4"	L	„ gór.	0.1000	0.0965	1.3	0.3449	Sp. Broniawskiego
„ 2	1338	5"	T-1314	„ dol.	0.2000	0.1930	1.0	0.5721	„
„ 5	1294	5"	T-1251	„ gór.	7.8125	7.5046	—	34.8407	„
Nelson	1440	4"	T-1170	P.borysl.	1.4339	1.3650	0.1	5.3660	L. Diamandstein
Niagara	1377	6"	G-1246	„ „	—	—	1.9	—	Premier-Małopolska
Oil City	1203	5"	G-1128	Eocen	—	—	0.9	—	Licht i Bäcker
Oleum	1636	4"	T-1544	„	0.1500	0.3322	0.6	0.7076	„Despi"
Opeg 2	1380	5"	T-1376	Eoc. dol.	0.7000	0.6640	0.3	3.1040	J. Eidlikus i Ska
Oswald	1266	6"	L-1232	„ gór.	1.5000	1.6752	2.3	4.1610	B. Jachowski
Otylja	1615	5"	T-1606	Spąg f.	2.2550	2.2064	0.8	8.6783	Lockspeiser dz. Laur
Pannonja	1550	9"	L	„ „	0.7200	0.6712	0.9	2.5557	Sz. Stern
Parcifal	1323	6"	T-1260	P. borysl.	6.0000	5.8051	—	23.9009	A. S. Globus
Parnes			G		—	—	0.1	—	H. Terlecki
Paryż 2	1325	6"	T-1312	Eoc. gór.	4.2280	4.9080	0.8	16.4830	Ska „Hea"
Paulus	1247	7"	G	„ „	—	—	0.4	—	Fanto. dz. St.Łołocki
Paweł			S		—	—	—	0.1215	
Pax 2	1252	5"	T	P.borysl.	50.9700	49.1741	1.0	192.2746	Fanto-Małopolska
Petrol 1	1242	6"	T-1239	„ „	7.3500	14.8182	—	67.8968	J. Rothenberg
„ 2	1314	6"	T	Eoc. dol.	8.8535		0.3		„
Piast	1322	5"	T	„ „	8.5547	8.3758	1.3	34.7975	Scott-Buber
Pion	1291	7"	G-1235	P.borysl.	—	—	5.8	—	Premier-Małopolska
Pluto 1	1263	4"	P-1243	Eoc. gór.	2.5000	2.0354	1.0	9.3504	Fanto dz. Zdanowicz
Popielanka	1353	10"	L-106		0.3560	0.3560	0.1	2.0130	H. Schreckinger
Popper 2	1281	5"	T-1278	Eoc. gór.	0.5600	—	0.4	—	Prem. dz. Zdanowicz
Posejdon	1286		S		—	—	—	—	J. Eidlikus i Ska
Praga 1	1442	6"	S-60	Form. s.	—	—	—	0.3540	J. Gartenberg
„ 2	54	10"	S	„ „	—	—	—	0.1615	„
„ 3	100	6"	S	„ „	—	—	—		„
„ 10	79	9"	S	„ „	—	—	—	—	„
Renata	1356	5"	T-1290	Eoc. gór.	1.9625	2.1906	0.5	6.5127	Gazolina
Renta	1442	5"	T-1440	Spąg f.	0.3000	0.2300	0.7	0.4300	Ska „Stella"
Robert	1732	6"	T-1548	P.borysl.	3.8500	3.6021	0.4	14.7648	Fanto-Małopolska
Rockefeller	1261	7"	L-1162		0.6000	0.6000	—	2.2100	E. Rappaport
Roman	1334	5"	T-1228	Eocen	8.1000	7.2199	0.1	30.0919	dz. H.Siebzehner i S.
Rossberger 9	1479	6"	L-1431		0.4900	0.4900	0.2	2.3540	H. Schreckinger
Rozwadów	1330	6"	T-1000	Eoc. dol.	0.2380	0.2380	0.1	0.9265	L. Diamandstein
Safier 1 (Berolina)	1574	5"	G-1340		—	—	0.1	0.5010	J. Safier i Ska
Sas 1	1547	4"	G	Spąg f.	—	—	0.2	0.0900	Mapma - Małopolska
Sezam 1	1392	5"	S		—	—	—	—	E. Scheinfeld
„ 2	1084	5"	S		—	—	—	2.3062	„
„ 3	1301	5"	T	Eoc. dol.	0.4600	0.4600	0.1		„
Silvia (Banzay 2)	1496	5"	T-1202		—	—	—	0.2403	Inż. Wolf Krohn
Śląsko	1280	5"	T-1271	Eoc. dol.	0.2000	0.1930	0.1	0.7080	Jakób Eidlikus i Ska
Słotwinka	1663	-	T	Spąg f.	0.2000	0.1700	0.2	0.8490	„ „ „
Spindletop	1537	7"	L		1.3920	1.3920	0.3	5.4445	Scott-Buber
Spitzman			S		—	—	—	—	
Sprudel	1329	4"	S		—	—	—	—	Sajda
Stanisław	1242	5"	T-1239	P.borysl.	13.7300	12.7529	0.6	50.8091	Karpaty-Małopolska
Stateland 5	1414	5"	T-1385	Eoc. dol.	2.5650	2.4038	0.2	10.1639	Prem., dz. Chabewski
„ 6	1298	5"	T	P.borysl.	53.8500	49.5096	0.1	203.5255	„ - Małopolska
„ 10	1507	6"	T	„ „	5.9500	5.4290	2.4	22.2148	„ „
„ 11	1316	5"	T	„ „	30.5000	27.5706	0.2	115.4668	„ „
„ 12	1369	5"	T	„ „	38.8500	36.3217	—	141.8739	„ „
„ 15	1377	5"	T	„ „	25.7800	23.5876	0.1	96.4272	„ „
„ 17	1584	6"	G-1457	„ „	—	—	1.6	—	„ „
„ 18	1539	5"	T	„ „	12.9000	12.0657	—	48.8895	„ „
„ 19	1543	6"	T	„ „	31.6000	29.0803	1.7	120.1130	„ „
„ 20	1629	5"	T-1555	Eoc. gór.	7.5000	7.0279	0.2	28.4627	„ „
„ 21	1478	6"	T	P.borysl.	12.0000	12.0416	1.5	48.6812	„ „
„ 22	1431	6"	F	„ „	10.9000	9.6848	0.6	39.5320	„ „
„ 23	1302	6"	T-1311	„ „	5.3000	4.5180	0.9	19.1278	„ „
„ 24	1380	6"	T	„ „	16.9100	14.8110	0.2	64.1409	„ „
„ 25	1554	6"	T	Eoc. gór.	10.9000	9.5457	2.5	42.0821	„ „
„ 26 *)	824	7"	T	W.polan.	5.0000	5.2596	0.5	40.3032	„ „
„ Południe	2085	—	S	—	—	—	—	—	„ „
Stefa 2	1325	6"	T-1211	Eocen	0.3000	0.2657	0.4	7.0679	Sz. Stern
„ 3	957	7"	S	P.borysl.	—	—	—	0.8599	„
Stefanja 1	1677	4"	T-1176		0.5000	0.5000	—	2.8171	A. Kalman
Stella	1246	5"	L-1177	P.borysl.	0.1000	—	1.0	0.6000	Ska „Stella"
Sumatra	1444	7"	S-943		—	—	0.1	0.4500	Eisig Scheinfeld
Tadeusz 1	1243	6"	G	Eoc. gór.	—	—	1.0	—	Galicja
„ Alfa	1589	7"	L-1060		0.2000	0.2000	0.3	0.5480	Inż. M. Tepper
Tamiza 1	960	9"	S-600		—	—	—	—	S. Gartenberg
Teodora-Wanda			S		—	—	—	—	Ska „Mukden"
Terlecki 7	1430	5"	L	Spąg f.	0.3000	—	0.1	0.9450	Bracia Terleccy
„ 10	1398	4"	T-1101	Łup.men.	0.3000	—	0.3		„ „
Tryumf 1	1257	4"	T		2.1120	2.1120	0.3	11.2120	L. Unikel
„ 3	1617	4"	T-1360		0.2730	0.2730	0.5	1.2790	„
Urszula 1	60	6"	L		0.0250	0.0250	—	0.0250	A. Jacak
Vera 2	1224	4"	T-1212		0.3000	0.3500	0.3	2.5520	H. Sonntag
Wagmann 4	1406	6"	T-1394	Eoc. gór.	0.1200	—	1.0	—	Eksploatacja
Wallsako	1172	5"	T	P.borysl.	23.9600	22.0942	—	51.7568	Premier-Małopolska
Walka	1384	4½"	T	Eoc. gór.	32.4000	26.9092	1.0	127.5375	Mapma - „
Warszawa 1	1324	5"	T	„ „	1.2000	1.2000	1.3	4.5400	Maks Weinstock
„ 2	1713	5"	G-1500	„ dol.	—	—	0.2	—	„
Wawel	1440	6"	S-400		—	—	—	—	H. Bard i Ska
Wiktor 1	1315	10"	G-1057		—	—	0.2	—	F. Turow
Wiljam 1	1230	5"	T-1211		6.0000	5.9887	0.4	25.6624	B. Roth, A. Schächter
„ 2	1270	5"	G		—	—	0.3	—	Galicja
Wilno 1	1202	6"	G-1190	Eoc. gór.	—	—	0.5	—	J. Rothenberg
„ 2	1437	5"	G		—	—	0.5	—	„
Wisła	1321	4"	G-1268	Eoc. gór.	—	—	0.2	—	Pietniewicz i Kaczyk
Wulkan 1	1325	4"	T	P.borysl.	1.1066	1.0640	0.6	3.7128	Karp., dz. W. Kobal
„ 2	1424	5"	T-1354	„ „	2.1000	1.7443	0.9	6.9713	„ „ Wł.Stepel
„ 3	1327	4"	T-1307	„ „	5.8582	5.5632	2.2	20.1158	„ „ W.Kobal
„ 4	1496	6"	L	Eoc. dol.	1.9000	1.5894	0.6	7.0499	„ „ Wł.Stepel
Zeus	1219	5"	T-1204	„ gór.	1.9011	1.8046	0.8	11.6145	Engelhardt, Zieliński
Znicz	1371	5"	T-1365	„ dol.	3.9800	3.5487	0.3	14.2627	Wł. Błaż i Ska
Zuzia	1464	5"	S-1426	Spąg f.	—	—	—	0.0900	E. Lockspeiser
26 otworów gaz.	—	—	G	—	—	—	4.6	—	Państw. Odb. Ropy
Łapaczka Modrycz	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ropa zbierana	—	—	—	—	—	—	—	—	
Uzupełnienia:									
Hala	350	9"	S		—	—	—	0.0672	
Lord Balfour			S		—	—	—	0.2900	
Stateland 16	852	10"	L		1.1858	1.1289	—	1.6725	Premier-Małopolska
Stefa 1			L		2.5600	2.3645	0.1	2.6031	Sz. Stern
Razem - Total					1078.3461	977.4399	141.3	4093.3484	

MRAŹNICA I (głęboka). Okręg górn. Drohobycz — District de Drohobycz

Kwiecień 1933 Avril

SZYB PUITS	Głęb. - Prof. m	Rury - Tubes	Stan szybu État du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy Prod. d'huile cyst.—kg cit.—kgs	Oddano Expédié miesięcz. par mois	Prod. gazów Prod. du gaz m³/min.	Oddano ropy Expédié I.—IV. 1933	FIRMA Société
Aldona 1	1506	7"	P-1472	Lup.men.	3.0136	2.9146	0.4	10.5876	Galicja
„ 3	1408	7"	T	P.borysl.	31.8722	30.8875	2.7	29.3574	„
Andrzej	2011	6"	P-1553	Eoc. gór.	1.2048	1.1671	0.7	4.5522	„
Arkadja	1624	5½"	T	Lup.men.	7.2000	6.6509	1.3	25.3986	Nafta-Małopolska
Ballenberg [7])	1581	5"	I	„	12.8600	12.2435	0.7	51.3689	Standard Nobel
Beno	1546	6"	S	Eoc. dol.	—	—	—	4.5661	„Mraźnica" S. A.
Bertold 1	1503	5½"	I	„ gór.	15.0000	14.4876	—	56.2981	Fanto-Małopolska
Bitumen A. 1	1737	6"	I	Lup.men.	3.0232	2.8915	0.5	11.3298	Galicja
„ „ 2	1757	7"	I	P.borysl.	3.0667	2.9408	1.4	14.5830	„
„ 67	1428	9"	Ł	Nasun.	1.1201	1.0731	—	3.3562	Limanowa
„ Standard	951	10"	S	„	—	—	—	—	Standard Nobel
Bogdan [8])	1476	6"	E	P.borysl.	21.0300	16.0355	12.9	157.5860	Limanowa
Bruno	1815	6"	T	„ jamn.	0.7500	0.6920	0.5	2.1139	Fanto-Małopolska
Czesław	1552	6"	I	Eoc. gór.	9.1000	8.7807	0.7	35.9152	Kraków-Sosnkowski
Ella 2 (Edyta)	1519	6"	I	P.borysl.	16.3910	15.7117	1.0	57.8560	„Jadwiga" Ska Naft.
Fanto 58	1476	5½"	I	„ „	6.0000	5.7162	0.7	12.9046	Fanto-Małopolska
„ 59	1546	5½"	I	Eoc. gór.	3.0000	3.3458	0.5	11.0748	„
„ Horod. 1	1491	6"	WkmT	„ „	1.7400	1.8080	0.1	1.8080	„
„ „ 2	1425	6"	I	P.borysl.	20.7900	18.9413	1.0	73.4845	„
Faustyna 2 [4])	1368	6"	WkmT	Lup.men.	1.8200	1.8500	—	2.4300	J. Rothenberg
Foch 1	1510	4"	P	P.borysl.	29.8400	25.4396	0.6	134.0692	Limanowa
Fotogen 2	1419	5"	I		2.5000	10.1586	—	48.0753	G. Spitzman
„ 3	1510	5"	I	Eoc. gór.	2.3000		0.3		„
„ 4	1502	6"	I	„ „	2.3000		0.3		„
„ 10	1494	5"	I	P.borysl.	3.6000		1.1		„
„ 12	1693	5½"	I-1669	Eoc. gór.	4.5000	4.2587	1.2	17.0383	Nafta-Małopolska
Fryderyk-Bitumen	1499	5½"	I	P.borysl.	8.7300	7.2014	1.3	31.7460	„ „
Gallieni	1223	9"	S-1010	Nasun.	—	—	—	—	Limanowa
Gdańsk	1531	6"	I-1464	P.borysl.	12.5663	11.9745	3.0	51.5492	„
Gottfryd 1	1427	5"	G-1350	„ „	—	—	0.4	—	„
„ 2	1370	5"	C-1365	„ „	—	—	0.6	—	„
„ 3	1482	5"	T	„ „	6.0522	5.5852	2.3	23.1854	„
„ 5	1425	6"	I-1226	Lup.men.	0.6800	0.6320	—	2.5513	„
„ 7	1493	6"	I-1430	P.borysl.	0.6000	0.6630	0.4	2.2972	„
„ 8	1473	5"	I-1439	„ „	3.2000	3.0531	—	12.4364	„
„ 9	1423	6"	I	Eoc. dol.	3.3191	3.1048	1.0	12.1601	„
Guido	1579	6"	I	P.borysl.	16.6900	15.4129	2.0	63.0527	„Bonariva"
Gustaw 1	1526	5½"	I	Eoc. gór.	10.3000	9.5482	0.3	36.3223	Nafta-Małopolska
Halina	1621	6"	I	„ „	7.2700	6.8710	0.9	26.7893	„
Horodyszcze 1	1472	6"	I	P.borysl.	7.2029	6.9376	—	28.6882	Galicja
„ 3	1444	6"	F	„ „	2.4050	2.3222	0.7	8.1147	„
„ 4	1591	5"	I	„ jamn.	1.1239	3.9774	—	16.6342	„
„ 5	1881	6"	E-1470	„ borysl.	0.9437	0.9176	0.2	3.6560	Gal., dz. Weingarten
„ 7	1458	7"	I-1455	„ „	16.4537	15.8634	—	63.6715	Galicja
„ 8	1438	7"	F	„ „	9.1720	8.8719	0.4	38.3730	„
„ 9	1728	6"	E-1156	Eoc. dol.	—	—	—	0.7684	„
„ 10	1636	7"	I	„ „	3.5482	3.4268	—	14.5878	„
„ 15	1488	7"	I	„ gór.	4.1150	3.9748	—	14.1039	„
Jakób II/1	1627	5"	I	„ „	3.5500	2.8843	1.3	12.5031	Nafta-Małopolska
Joffre 2	1492	5"	F	„ „	19.4300	24.1128	—	77.3730	Limanowa
„ 3	177	10"	S	Nasun.	—	—	—	—	„
„ 5	1494	6"	G	P.borysl.	—	—	2.5	—	„
Józef 1	1525	5"	I	„ „	13.0577	12.6328	0.7	45.6589	Galicja
„ 2	1605	7"	I	Eoc. gór.	4.5382	4.3925	0.7	17.6428	„
„ 3	1615	6"	I	P.borysl.	8.5193	8.2456	—	36.1775	„
Józik (Fryderyk 3)	1437	5½"	I	„ „	3.0000	2.2730	6.1	12.0032	Nafta-Małopolska
Karol (Sydonja)	1591	6"	I	„ „	19.3200	17.9459	4.5	74.5376	Standard Nobel
Kniaź 2	1479	5"	I-1454	Lup.men.	8.6700	7.7025	2.1	32.1048	„Gizela"
Kołłątaj 2	1484	6"	I	P.borysl.	8.4888	8.2942	—	36.2136	Galicja
Min. Kwiatkowski [4])	1699	6"	E	Nasun.	21.6380	19.4411	2.4	58.5051	Limanowa-Pionier
Ludwik	1539	5½"	I	P.borysl.	4.4800	3.6588	0.5	17.5369	Nafta-Małopolska
Maton [7])	518	12"	Wkm	Nasun.	—	—	—	—	Premier-Małopolska
Milano 3	1360	6"	T	Eoc. gór.	1.6869	5.1294	0.6	22.3914	Tow. Przem. Ropn.
„ 6	1398	5"	T	„ „	3.6400		1.2		„ „ „
Mina 2 [8])	701	10"	WkmT	Nasun.	1.4000	1.9723	—	7.4634	Limanowa
Monte Carlo 1	1367	4"	I	Eoc. gór.	4.2000	13.2734	0.4	55.5908	Gizela
„ 2	1617	4"	I	„ dol.	2.0000		0.9		„
„ 3	1364	5"	I-1348	„ gór.	7.2358		—		„
Nina	1152	7"	I	Nasun.	21.2500	19.4731	0.5	102.6149	Premier-Małopolska
Nobel Horod. 2	1468	5"	G-1465	P.borysl.	—	—	0.5	—	Standard-Nobel
„ „ 3	1506	6"	F	Eoc. gór.	5.0600	4.7254	0.5	19.3273	„ „
„ „ 4	1500	6"	P	P.borysl.	3.8600	3.4475	0.2	14.1864	„ „
„ Mraźn. 1	1665	6"	E-1522	„ „	0.6900	0.5851	0.6	2.6205	„ „
„ „ 2	1534	5"	T	„ „	10.4045	8.8520	0.3	47.7782	„ „
„ „ 3	1610	6"	I	Eoc. gór.	2.7500	1.8961	—	9.0778	„ „
„ „ 6	1749	5"	I-1618	Lup.men.	1.9500	1.9270	0.6	6.7434	„ „
„ „ 12	1566	6"	I	P.borysl.	9.9000	10.1115	1.2	39.6039	„ „
Norbert	1632	5½"	I	Lup.men.	5.9300	5.1853	3.2	21.2303	Nafta-Małopolska
Oil Spring 1	1384	5"	I	Eoc. gór.	3.6420	11.0073	0.6	43.7100	Tow. Naft. „Astra"
„ 3	1330	6"	I	P.borysl.	7.5000		—		„
Oskar	1592	5½"	I-1565	Lup.men.	3.0000	2.8843	4.8	12.0008	Nafta-Małopolska
Parnas	1511	5½"	I	P.borysl.	5.1000	4.3552	2.4	19.3586	„ „
Pasteur 1	1604	5"	I	Lup.men.	4.7200	4.1029	4.8	16.8799	Karpaty „
„ 2	1872	5"	I-1762	„ „	4.5000	5.0255	2.6	17.6097	„ „
Pétain 1	1713	5"	I-1690	Spąg ol.	11.3001	11.0574	3.7	45.0180	Limanowa
„ 2	1091	9"	I-931	Nasun.	1.2000	1.1449	—	3.5522	„
Piłsudski 3	1352	7"	E	Eoc. gór.	1.7018	2.5405	0.5	7.0708	Inż. W. Fedorski
Pogoń	1420	6"	I-1345	P.borysl.	2.4000	2.2755	—	10.1288	Ska Akc. „Mraźnica"
Rela	1686	5"	I	Eoc. dol.	4.2000	3.9084	1.0	13.8573	„ „
Ropa	1674	6"	E-1525	Nasun.	0.7800	—	—	1.5174	[illegible]
Sassyk 6	1506	5"	I-1499	Eoc. gór.	3.5958	3.0697	3.5	13.8269	J. Rothenberg
Gen. Sikorski	1115	8½"	I	Nasun.	14.3300	13.3146	1.0	56.6649	Premier-Małopolska
Sosnkowski 2	452	5"	F	„	0.0100	—	—	0.4895	Kraków-Sosnkowski
„ 3	1425	5"	T-1417	P.borysl.	30.0000	26.3819	6.3	94.3199	„ „
„ 4	463	5"	F-426	Nasun.	0.0100	—	—	0.4896	„ „
Standard 1	1452	6"	I	P.borysl.	11.0678	9.7982	2.3	42.5014	Standard Nobel
„ 2	1484	6"	I	„ „	15.9618	14.2287	0.4	61.5344	„
„ 3	1525	6"	G	Eoc. gór.	—	—	0.3	—	„
„ 4	1524	6"	I	P.borysl.	14.6080	12.3692	2.1	57.4886	„
„ 7	1512	6"	I	Eoc. gór.	20.7125	18.1359	0.4	65.6570	„
„ 8	1572	6"	T-1557	„ „	5.7650	1.6050	0.1	20.0118	„
Tadzio	1526	6"	T	„ „	2.8748	2.8748	—	16.8557	„Gizela"
Tryskaj	1495	6"	T	P.borysl.	1.0000	0.9298	1.4	3.8972	„
Ullmann	1541	5½"	I	„ „	13.6800	11.4168	2.0	49.9604	Nafta-Małopolska
Union 1	1466	5"	I	Eoc. dol.	3.4800	3.3643	0.1	17.1512	Limanowa
„ 3	1672	5"	I	„ „	5.7830	5.7086	—	21.5191	„
„ 4	1484	5"	P	„ „	9.5427	9.4264	—	36.1838	„
„ 5	1403	6"	P	P.borysl.	6.7627	6.4848	0.1	29.3486	„
„ 6	1399	6"	T-1374	Lup.men.	9.1883	8.9705	0.2	35.2658	„
„ 7	1641	6"	T	Eoc. dol.	15.8815	15.1911	—	62.5832	„
Violetta 1 [7])	943	6"	X	Nasun.	—	—	—	16.3305	„
„ 4	967	9"	T	„	21.1500	24.1960	1.1	92.3707	„
Zawisza Czarny 1	1505	6"	P	P.borysl.	9.0000	9.0109	—	35.3695	Nafta-Małopolska
„ „ 2	1626	4½"	T-1147	Eoc. gór.	2.6600	2.2607	—	7.4034	„ „
Zofja 1	1599	4"	P	P.borysl.	7.5126	7.2512	0.3	29.6019	Galicja
„ 2	1513	5"	T	„ „	5.1451	4.9707	—	22.1672	„
„ 3	1534	5"	I-1416	„ „	—	—	—	—	„
„ 4	1580	6"	X	Eoc. gór.	—	—	—	—	„
„ 6	1605	6"	F	P.borysl.	3.5914	3.4768	1.6	24.8895	„
„ 8	1680	7"	I	„ „	7.9344	7.6825	—	30.7166	„
Zuzanna 1	1479	6"	I	„ „	17.2375	15.8413	2.9	67.1896	B. Roth
Zygmunt 4	1467	7"	I	„ „	44.8654	44.1711	16.7	59.4904	Galicja
„ 5	1528	7"	I	„ „	22.5772	21.8336	—	94.8611	„
Łapaczka-Limanowa	—	—	—	—	0.9718	0.9320	—	2.7975	Limanowa
Uzupełnienia									
Baku [1])	345	14"	Wkm		—	—	—	—	Premier-Małopolska
Mac Eduard			S		—	—	—	0.1236	
Łukasiewicz [8])	8	20"	Wkm		—	—	—	—	Limanowa
Razem - Total					894.9362	842.6718	137.1	3445.4912	

POPIELE. Okręg górn. Drohobycz — District de Drohobycz

SZYB PUITS	Głęb. - Prof. m	Rury - Tubes	Stan szybu État du puits	Formacja geolog. Formation géolog.	Prod. ropy Prod. d'huile	Oddano Expédié	Prod. gazów Prod. du gaz	Oddano ropy Expédié I.—IV. 1933	FIRMA Société
Boży Dar 2	209	7"	S		—	—	—	0.0730	H. Rudzki
Eric	1416	5"	T-900	Eocen	0.2627	0.2452	—	1.2291	B. Ringler
Lux 1	907	14"	S-130		—	—	—	0.3676	Zygmunt Krug
Razem — Total					0.2627	0.2452	—	1.6697	

Wykaz otworów wierconych

Puits en forage

Kwiecień — Avril 1933

Miejscowość Localité	Firma Société	Otwór Puits	Głęb. Prof. m	Rury Tubes	Uwiercono metrów Mètres forés	Formacja geolog. Formation géolog.	Nawiercono On a recontré: Głęb. Prof. m	Nawiercono On a recontré: Ropa, gaz, woda Pétrole gaz, eau	Uwagi Remarques
						Okręg górn. — District de Jasło			
Biecz	Wł. Długosz	Stanisław 28	459	7"	5	Eocen		750 kg/dz.	
„	„	„ 29	225	12"	225	„	—	—	Wierc. rozpocz. 7. IV. 1933
Brzezówka	Jasiołka-Małopolska	Jasiołka 2	813	7"	—	„ (II piask. ciężk.)	—	—	Rekonstrukcja
Dembowiec	„Norig"	Marisse 1	677	7"	18	„	—	—	Otwór poszukiwawczy
Dobrucowa	Karpaty-Małopolska	Znicz 8	437	10"	60	„	—	—	
Gorlice	„Minerwa"	Magdalena 4	24	10"	24	„	—	—	Wierc. rozpocz. 18. IV. 1933
Grabownica	„Galicja"	Galen 10	625	7"	9	Kreda		400 kg/dz.	
„	„	„ 19	975	6"	5	„	—	—	
„	„Grabownica"	Graby 3	673	6"	3	„		1100 kg/dz.	
„	„	„ 5	599	9"	—	„		1000 „	
„	„	„ 11	844	5"	6	„		660 „	
Harklowa	Harklowa-Małopolska	Minerwa 2	467	6"	28	W. dolno-krośn.	[illegible]	2500 „	Pogłębianie
„	„ „	„ 20	569	6"	—	„ „ „		900 „	
„	„ „	Wede 154	154	9"	154	„ „ „	—	—	Wierc. rozpocz. 8. IV. 1933
„	„Ropita"	Ropita 28	246	5"	78	„ „ „	—	—	
Humniska	„Grabownica"	August	1024	5"	—	Kreda		2000 kg/dz.	
„	„	Władysław	663	12"	44	Eocen	—	—	
„	„Polana-Ostre"	Humniska 1	644	10"	11	Eocen (piask. ciężk.)	—	—	
Izdebki	„Pinnis"	Marja 1	853	5"	—	„	—	—	
Jaszczew	Zach.-M. S.-Małopolska	Gaz III	955	—	—	„	—	—	Rekonstrukcja
Krościenko	Karpaty-Małopolska	Nr. 56	120	12"	120	„	—	—	Wierc. rozpocz. 8. IV. 1933
Kryg	J. Schmer	Nagroda 6	171	6"	171	„	—	—	„ „ 6. IV. 1933
Lalin	„Lalin"	Opieg 2	295	14"	230	„	—	—	
Libusza	„Libusza"	Adam 142	274	7"	34	„ (I piask. ciężk.)	—	—	Pogłębianie
„	„	„ 148	200	6"	26	„ (I „ „)	195	1000 kg/dz.	„
Lipinki	Br. Sleczkowscy	Juljan 7	120	7"	120	„ (I pstre łupki)	—	—	Wierc. rozpocz. 1. IV. 1933
„	J. Schmer	Jakób 15	161	9"	161	„	—	—	„ „ 5. IV. 1933
„	R. Morgenstern	Morgenstern 15	240	6"	177	„ (I piask. ciężk.)	240	900 kg/dz.	
Męcina Wielka	Śląskie Tow. Naft.	Fellnerówka 12	252	6"	25	Kreda magórska	—	—	
Potok	Karpaty-Małopolska	Leon 117	491	6"	45	Eocen	—	—	Rekonstr. starego otworu
„	W. Łoziński i Ska	M. Zarzycki 7	744	6"	25	„ (II piask. ciężk.)	736	2000 kg/dz.	
„	„Jasło-Potok"	Jasło-Potok 3	399	9"	126	„ (II „ „)	392	śl. ropy	
Roztoki	„Polmin"	Zygmunt 3	379	14"	103	Łupki menilitowe	—	—	
Równe	Nafta-Małopolska	August 53	721	6"	2	Eocen (III piask. ciężk.)		1600 kg/dz.	
„	„ „	„ 55	628	7"	91	„ (III „ „)	—	—	
„	„ „	„ 56	755	6"	14	„ (III „ „)		500 kg/dz.	
Sękowa	„Przyszłość"	Marysia	316	9"	62	„ magórski	—	—	
Starawieś	J. F. Buchwald	Starowsianka 4	447	10"	20	„ (piask. ciężk.)	445	śl. ropy	Dalsze wierc. wstrzymano
Toroszówka	Petronafta	Amelja 9	300	7"	3	„ (II „ „)		1800 kg/dz.	
„	„	Lenor 1	288	9"	42	„ (I „ „)	—	—	
„	„Marjsten"	Teresa 1	301	5"	50	„	267	śl. ropy	Otwór poszukiwawczy
Trepcza	„Galicja"	Nr. 1	450	10	170	Kreda	—	—	„ „
„	„Ziemnafta"	Nr. 1	571	—	39	„	—	—	„ „
Turzepole	„Polmin"	Nadgrabcem 8	440	6"	5	Eocen		500 kg/dz.	Pogłębianie
„	„	„ 12	377	7"	39	„	—	—	
Tyrawa Solna	H. Dienstag	Artur 6	70	10"	70	Łupki menilitowe	—	—	Wierc. rozpocz. 19. IV. 1933
Wietrzno	„Wietrznianka"	Łucja 1	188	12"	164	Eocen (I pstre łupki)	—	—	
Wola Sękowa	Wolf Neustein	Arnold 2	175	6"	129	Łupki menilitowe	174	ślady ropy	
Wola Komborska	„Słotwina"	Nr. 3	21	14"	21	—	—	—	Rekonstrukcja
Wójtowa	„Wójtowa"	Nr. 1	228	7"	68	Eocen	—	—	
						Okręg górn. — District de Drohobycz			
Borysław	Karpaty-Małopolska	Bitumen 2	1002	10"	39	W. nasunięte	—	—	
„	Inż. Syska i Naturski	Józefina	1298	5"	2	Eocen górny	—	—	
„	Wulkanja	Kanada	1466	5"	24	„ dolny	—	—	
„	Petropol	Kleiner 1	1040	5"	8	Łupki menilit.	1038	2500 kg/dz.	
„	S. Bloch i Ska	Wanda 1	1410	5"	1	Eocen dolny	—	—	
Tustanowice	Ska Naft. „Hespa"	Belweder	1593	4"	15	„ „	—	—	
„	Fanto-Małopolska	Elżbieta	1235	6"	3	Piask. borysł.	—	—	
„	„ „	Herzfeld 1	1334	6"	9	Eocen górny	—	—	
„	Premier-Małopolska	Marja Teresa 5	1228	6"	—	Piask. borysł.	—	—	
Mraźnica	„ „	Baku	345	14"	44	Nasunięcie	—	—	
„	J. Rothenberg	Faustyna 2	1368	6"	30	Łupki menilit.	1317	1000 kg/dz.	
„	Fanto-Małopolska	Fanto-Horod. 1	1491	6"	57	Eocen górny	1491	2000 „	
„	„Limanowa"	Łukasiewicz	8	20"	8	W. nasunięte	—	—	Wierc. rozpocz. 29.IV. 1933
„	Premier-Małopolska	Metan	515	12"	34	„ „	—	—	
„	„Limanowa"	Mina 2	701	10"	120	„ „	—	—	
„	M. Schutzman	Rachela 6	374	6"	1	„ „	—	—	
Dube	Alfa-Małopolska	Podlasie 10	656	7"	73	Łupki menilit.	568	800 kg/dz.	Pogłębia
„	„ „	„ 20	343	10"	101	„ „	—	—	
Gelsendorf	Polmin	Polmin 5	515	12"	3	Miocen	—	—	
Kropiwnik	R. Lencke	Karpathia 5	208	7"	27	„	—	—	
Modrycz	Nafta-Małopolska	Modrycz 1	1051	9"	47	Form. solonośna	—	—	Otwór poszukiwawczy
Orów	Pionier-Małopolska	Pionier 1	1800	6"	62		—	—	„ „
Paszowa	Standard-Nobel	Paszowa 40	228	9"	3	Łupki menilit.	—	400 kg/dz.	
Rachiń	„Pionier"	Pionier 1	1035	9¹/₂"	195	Miocen	—	—	Otwór poszukiwawczy
Rajskie	Ska „Rajskie"	Łuh 8	452	7"	43	W. krośnieńskie	425	ropa	
Ropienka	Ropienka	Ropienka 97	178	7"	178	Łupki menilit.	—	—	Wierc. rozpocz. 1. IV. 1933
Rypne	Alfa-Małopolska	Serhów 16	779	6"	35	„ „	—	—	
„	„	„ 28	352	7"	105	„ „	283	ślady ropy	
„	„	„ 30	245	7"	29	„ „	—	—	
Schodnica	„Galicja"	Hanna 2	410	7"	8	Piask. jamn.	—	—	
„	„	Muchowate 49	200	9"	200	Eocen	—	—	Wierc. rozpocz. 1. IV. 1933
Siechów	Gazolina	Siechów 1	773	12"	135	Miocen	—	—	Otwór poszukiwawczy
Stankowa	Standard Nobel	Kempner 4	34	14"	34	Łupki menilitowe	—	—	Wierc. rozpocz. 27.IV. 1933
Wańkowa	Karpaty-Małopolska	Brelików 86	467	9"	130	„ „	461	ślady ropy	Prod. 940 kg. mies.
„	„ „	„ 87	432	9"	190	„ „	307, 344	„ „	„ 4530 „ „

Miejscowość Localité	Firma Société	Otwór Puits	Głęb. Prof. m	Rury Tubes	Uwiercono metrów Métres forés	Formacja geolog. Formation géolog.	Nawiercono On a recontré: Głęb. Prof. m	Nawiercono On a recontré: Ropa, gaz, woda Pétrole gaz, eau	Uwagi Remarques
				Okręg górn. — District de **Stanisławów**					
Bitków	Karpaty-Małopolska	Dąbrowa 48	1011	5"	27	Łupki menilit.	—	1.39 cyst. m.	Pogłębia
„	„ „	„ 50	840	7"	8	„ „	—	4.68 „ „	„
„	„ „	„ 55	910	7"	1	„ „	—	8.46 „ „	
„	„ „	„ 56	918	7"	6	„ „	—	9.04 „ „	
„	„ „	„ 57	828	7"	151	„ „	828	2.8 m^3/min.g.	
„	„ „	„ 104	1154	7"	101	„ „	—	5.78 cyst. m.	
„	„ „	„ 105	1214	5"	4	„ „	—	—	
„	„ „	„ 124	1181	5"	37	„ „	—	3.75 cyst. m.	
„	„ „	„ 139	1266	6"	39	W. dobrotowskie	—	1.14 „ „	
„	Karol Klier	Jula	1287	6"	4		—	4.34 „ „	
„	S-té Industr. de Galicie	Gold 1	777	5"	2	Łupki menilit.	—	2.69 „ „	
„	Franc.Pol. Tow. Górn.	Mougeot	1455	4"	20	„ „	—	3.82 „ „	
„	Tow. dla Przem. Naft.	Stella 2	896	7"	7	„ „	—	9.33 „ „	
Pasieczna	Premier-Małopolska	Chrobry 10	1338	6"	156	W. dobrotowskie	—	0.57 „ „	
„	„Bonarlva"	Italica 58	437	7"	54		—	—	
Pniów	„Piebit"	Bitumen 1	1226	5"	11		—	—	Otwór poszukiwawczy
Potok Czarny	„Pionier"	Pionier 1	893	6"	32		—	—	„
Rosulna	Franc. Pol. Tow. Górn.	Zofja 19	227	10"	7		—	—	Pogłębia

Ilość urzędników i robotników zatrudnionych na kopalniach nafty, wosku ziemnego i w fabrykach gazoliny

Nombre d'employés et d'ouvriers occupés dans les mines du pétrole, d'ozokérite et dans les fabriques de gazoline.

Kwiecień — Avril 1933

OKRĘG GÓRNICZY District	kopalnie nafty mines de pétrole		fabryki gazoliny fabriques de gazoline		kopalnie wosku ziemnego mines d'ozokérite		RAZEM — TOTAL	
	urzędników employés	robotników ouvriers	urzędników employés	robotników ouvriers	urzędników employés	robotników ouvriers	urzędników employés	robotników ouvriers
Jasło		2.347	4	34	—	—		2.381
Drohobycz								
Rejon borysławski		3.777	27	225	7	168		4.170
Poza Borysławiem		1.315	5	57	—	—		1.372
Cały okr. Drohobycz		5.092	32	282	7	168		5.542
Stanisławów		819	6	33	4	10		862
RAZEM — TOTAL		6.258 — 10	42 +4	749 + 6	11 —	178 — 2		6.785 — 6

* Miejsca wolne — brak danych.

Produkcja ropy marki borysławskiej i specjalnej

Production du pétrole de marque de Borysław et de marque spéciale

w cysterno — kilogramach Kwiecień — Avril 1933

Okręg — District	Ropa marki borysławskiej Pétrole de marque de Borysław	Ropa marki specjalnej Pétrole de marque spéciale	Ropa marki specjalnej Pétrole de marque spéciale	
			Parafinowa paraffineux	Bezparafinowa nonparaffineux
Jasło	—	797.2750	241.3221	555.9529
Drohobycz	2667.5683	793.3225	—	—
Stanisławów	—	294.8224	—	—

UWAGI*)

Okręg Jasło

Harklowa.

1). M i n e r w a 2. Otwór pogłębiony do 467 m w warstwach dolno-krośnieńskich uzyskał produkcję ropy w ilości ok. 2500 kg na dobę początkowo.

Korczyna-Blecz.

2). S t a n i s ł a w 28. W głęb. 459 m, w eocenie, nawiercono horyzont ropny, z którego uzyskano ok. 800 kg na dobę.

Potok.

3). M i n. Z a r z y c k i. Głęb. 744 m. W ostatniej głębokości zaznaczył się przypływ ropy w ilości 2000 kg na dobę. II-gi piaskowiec ciężkowicki.

Okręg Drohobycz

Duba.

1). P o d l a s i e 20. Wierci; głęb. 471 m, rury 7". Formacja menilitowa.

Modrycz.

2). M o d r y c z 1. Wierci systemem „rotary". Ostatnia głęb. wynosi 1150 m. Formacja solonośna.

Orów.

3). P i o n i e r - O r ó w 1. Wierci; głęb. 1863 m, rury 6".

Rachiń.

4). P i o n i e r 1. Wierci; głęb. 1084 m. Rury 9½" zostały postawione wodoszczelnie w głęb. 1074.80 m. Miocen.

*) Obejmują okres do 1. VI. 1933.

(Ciąg dalszy na str. 106)

Wykaz poszczególnych otworów na kopalniach ropy marki specjalnej *)

État des puits sur les mines produisantes le pétrole de marque spéciale.

Okręg górn. Drohobycz — District de Drohobycz

Kwiecień / Avril 1933

SZYB / PUITS	Rok 1932: Uwierc. w r. 1932 m / Mètres forés en 1932 m	Rok 1932: Głęb. otworu / Prof. du puits 31. XII. 1932	Rok 1932: Prod. całkowita ropy za r. 1932 / Prod. totale d'huile pour 1932 brutto	Kwiecień 1933: Uwiercono / Mètres forés	Kwiecień 1933: Głęb. - Prof. m.	Kwiecień 1933: Rury / Tubes	Kwiecień 1933: Stan szybu / État du puits	Kwiecień 1933: Formacja geolog. / Formation géolog.	Kwiecień 1933: Prod. ropy / Prod. d'huile brutto (Cyst.-kg miesięcz. / Cit.-kgs par mois)	Kwiecień 1933: Oddano / Expédié (Cyst.-kg miesięcz. / Cit.-kgs par mois)	Kwiecień 1933: Prod. gazow / Prod. du gaz m³ mies.	FIRMA / Société
Schodnica												
Sekcja Muchowate												
Abe 302	—	512	2,1750	—	512	6"	P	KREDA — EOCEN	0.1450			„Gazy Ziemne" Ska Akc. dla Przemysłu Naftowego
Ada 301	—	457	10,1680	—	457	5"	P		1,0200			
Adaś 3	—	488	—	—	488	4"	X		—			
Albert 165	—	420	1.4800	—	420	4"	P		0.3100			
Alma 151	—	431	1.7490	—	431	4"	P		0.0680			
Andzia 56	—	471	0.0510	—	471	4"	X		—			
Anna 320	—	436	3.5800	—	436	5"	P		0.4080			
Antoni 38	—	302	0.7420	—	302	5"	P		0.0600			
Arnolf 324	—		—	—			X		—			
Augusta 335	—	499	2,8920	—	499	5"	P		—			
Bella 119	—	479	2.2860	—	479	4"	P		0.0840			
Bimbolo 313	—	463	10.5600	—	463	6"	P		1.5000			
Boimo 62	—	429	1,4200	—	429	4"	P		0.7800			
Byrd 477	—	348	3.3435	—	348	10"	P		—			
Debora 286	—	484	93.3900	—	484	5"	P		6.9700			
Delja 314	—	476	4.5270	—	476	5"	P		0.8310			
Edita 194	—	581	10.5030	—	581	5"	P		1.3500			
Edgar 165	—	503	—	—	503	4"	X		—			
Edward 327	—	525	8.3850	—	525	5"	P		1.5550			
Emma 312	—	641	0.1680	—	641	5"	P		0.0644			
Erwin 253	—	474	52.2750	—	474	5"	P		2.5500			
Esterka 306	—	540	6.7470	—	540	5"	P		0.4000			
Feliks 351	—	539	0.4885	—	539	5"	P		0.2700			
Ferdynand 132	—	437	85.3051	—	437	4"	P		7.3600			
Fryderyk 116	—	441	56.7110	—	441	5"	P		3.5575			
Gabrjela 332	—	468	21.4700	—	468	5"	P		4.4800			
Gerda 337	—	554	25.5795	—	554	5"	P		3.3800			
Gorgon 392	—	462	8.1550	—	462	7"	P		0.5500			
Guido 35	—	302	0.3570	—	302	5"	P		0.0360	164.0448	4.5	
Hagar 269	—	510	19.9750	—	510	5"	P		1.5000			
Hejra 254	—	498	3.9350	—	498	4"	P		0.3000			
Hilary 20	—	301	0.7760	—	301	4"	P		0.0600			
Hubert 129	—	478	31.9750	—	478	5"	P		3.8500			
Hulda 238	—	529	0.5500	—	529	5"	P		0.0350			
Ismael 271	—	490	40.4200	—	490	4"	P		3.1500			
Isolda 256	—	490	26.7185	—	490	6"	P		2.3000			
Iwonka 395	—	432	57.3000	—	432	5"	P		4.4560			
Jadzia 59	—		—	—			X		—			
Joachim 318	—	408	4.3445	—	408	5"	P		0.3300			
Józef 9	—	261	0.1520	—	261		P		0.1600			
Juljusz 8	—	302	1.9780	—	302	5"	P		0.4800			
Kain 304	—	492	6.7350	—	492	5"	P		0.5000			
Kalif 137	—	386	1.5425	—	386	5"	P		0.1500			
Kalikst 57	—	480	2.7000	—	480	4"	P		0.2700			
Kalina 315	—	453	25.5150	—	453	6"	P		2.3750			
Kasper 172	—	458	24.1250	—	458	5"	P		2.5750			
Kazimierz 31	—	310	0.4080	—	310	4"	P		0.0300			
Klemensa 159	—	471	2.5700	—	471	4"	P		0.2280			
Kurokl 328	—	502	19.5650	—	502	6"	P		1.5000			
Leon 143	—	452	—	—	452	3"	X		—			
Leopold 164	—	458	0.5610	—	458	5"	P		0.0360			
Lord 333	—	500	5.0700	—	500	6"	P		0.5900			
Lotta 69	—	536	3.1320	—	536	4"	P		0.2700			
Ludmila 55	—	496	0.3600	—	496	4"	P		0.0300			
Lygja 128	—	463	1.3800	—	463	4"	P		0.0780			
Machab 316	—	498	56.0870	—	498	6"	P		4.5900			
Maks 43	—	372	1.3000	—	372	4"	P		0.1200			

SZYB / PUITS	Rok 1932: Uwierc. w r. 1932 m / Mètres forés en 1932 m	Rok 1932: Głęb. otworu / Prof. du puits 31. XII. 1932	Rok 1932: Prod. całkowita ropy za r. 1932 / Prod. totale d'huile pour 1932 brutto	Kwiecień 1933: Uwiercono / Mètres forés	Kwiecień 1933: Głęb.—Prof. m.	Kwiecień 1933: Rury / Tubes	Kwiecień 1933: Stan szybu / État du puits	Kwiecień 1933: Formacja geolog. / Formation geolog.	Kwiecień 1933: Prod. ropy / Prod. d'huile brutto (Cyst.-kg miesięcz. / Cit.-kgs par mois)	Kwiecień 1933: Oddano / Expédié (Cyst.-kg miesięcz. / Cit.-kgs par mois)	Kwiecień 1933: Prod. gazow / Prod. du gaz m³ mies.	FIRMA / Société
Maryśka 429	—	471	9.5101	—	471	9"	P	KREDA — EOCEN	0.7500			„Gazy Ziemne" Ska Akc. dla Przemysłu Naftowego
Mazur 29	—		53.0075	—			P		1.3500			
Narcyz 17	—	253	0.5060	—	256	5"	P		0.0420			
Natalja 130	—	442	1.5071	—	442	4"	P		0.1500			
Nimrod 263	—	497	3.4800	—	497	5"	P		0.4500			
Noemi 270	—	553	36.0250	—	553	5"	P		1.5200			
Naśka 432	—	433	43.1573	—	435	7"	P		2.5875			
Odyn 148	—		—	—			P		0,4050			
Oil Field I. 418	—	431	9.6900	—	431	9"	P		0.7500			
„ II. 419	—	693	11.3700	—	695	7"	P		0.5450			
Olaf 289	—	504	7.7500	—	504	5"	P		0.7500			
Omar 133	—	430	2.2715	—	430	5"	P		0.0715			
Osman 141	—	455	1.7765	—	455	5"	P		0.0660			
Ostap 208	—	450	6.0450	—	450	5"	P		0.2550			
Olga 325	—	420	40,0200	—	420	6"	P		5.5600			
Pola 401	—	501	5.9040	—	501	7"	P		0.5920			
Robert 41	—	316	0.5310	—	316	5"	P		0.0260			
Rudolf 46	—	541	3,4800	—	541	4"	P		0.4500			
Rumgor 250	—	388	0.3108	—	388	6"	P		0.0667			
Semen 267	—	506	21.1500	—	506	5"	P		3.3000			
Siach 1	—	464	2.5160	—	464	5"	P		0.2400			
Stefan 23	—	300	0.1800	—	300	4"	P		—			
Stella 415	—	447	17.2700	—	447	7"	P		0.9600			
Sulamit 272	—	464	22.1300	—	464	4"	P		1.3500			
Sym I. 402	—	506	9.1310	—	506	7"	P		0.9000			
„ II. 408	—	1010	17.4000	—	1010	7"	P		1.3760			
Togo 323	—	489	6.7250	—	489	5"	P		0.5250			
Tristan 255	—	499	39.3450	—	499	4"	P		3.0000			
Wacław 33	—	314	1.1280	—	314	5"	P		0.0600			
Walter 228	—	519	14.4300	—	519	4"	P		1.2800			
Wanda 24	—	512	7.0800	—	512	3"	P		0.4500			
Zdzisław 142	—	467	15.9160	—	467	5"	P		2.0060			
Sekcja Pasieczki	—											
Albin 126	—	485	5.3760	—	486	3"	P		0.4130			
Arpad 349	—	530	3.2000	—	530	6"	P		0.2500			
Avanti I. 386	—	903	23.4860	—	903	4"	P		1.5170			
„ II. 392	—	825	8.4390	—	825	6"	P		0.6250			
„ III. 398	—	733	29.2605	—	733	7"	P		1.7655			
Bernard 75	—	483	3.4585	—	483	3"	P		0.2555			
Dinar 302	—	595	14.4000	—	595	7"	P		1.0240			
Dolar 384	—	417	31.9170	—	417	7"	P		2.5650			
Elwira 150	—	458	0.4680	—	458	5"	P		0.0560			
Emilja 77	—	425	1.1795	—	429	3"	P		0.1050			
Eryk 87	—	460	7,1625	—	460	5"	P		0.5720			
Ewa 53	—	437	12,7250	—	439	3"	P		1,0650			
Foch 378	—	388	5.4750	—	388	7"	P		0.1500			
Georg 45	—	444	1.2040	—	444	3"	P		0,1050			
Gusti 339	—	408	8,1225	—	408	6"	P		0,5750			
Henrietta 73	—	476	3,9870	—	476	3"	P		0.3060			
Herod 90	—	399	11,9855	—	399	4"	P		0.8600			
Indra 244	—	511	12.4800	—	511	4"	P		1.1625			
Jaga 389	—	409	11.7245	—	409	7"	P		0,9405			
Lir 388	—	692	20,9570	—	692	7"	P		1.3770			
Marjan 416	—	421	19.5400	—	421	7"	P		1.4400			
Sabba 393	—	409	23.9270	—	409	7"	P		1.7775			
Sebastjan 92	—	443	7,1350	—	443	3"	P		0.5600			
Setny 100	—	469	57.4050	—	469	5"	P		4,5700			
Sterling 387	—	403	31.7500	—	403	7"	P		2,9250			
Sydonja 189	—	474	8.5400	—	474	5"	P		0.7260			

*) W rozdziale tym wszystkie otwory danej kategorji przechodzą raz do roku przez miesięczny wykaz statystyczny.
Dans ce chapitre tous les puits de cette catégorie sont publiés une fois par an dans la statistique.

Okręg górn. Drohobycz — District de Drohobycz

SZYB / PUITS	Rok 1932: Uwierc. w r. 1932 / Mètres forés en 1932 m	Rok 1932: Głęb. otworu / Prof. du puits 31. XII. 1932	Rok 1932: Prod. całkowita ropy za r. 1932 / Prod. totale d'huile pour 1932 brutto	Kwiecień 1933: Uwiercono / Mètres forés	Kwiecień 1933: Głęb.-Prof. m.	Kwiecień 1933: Rury / Tubes	Kwiecień 1933: Stan szybu / État du puits	Kwiecień 1933: Formacja geolog. / Formation géolog.	Kwiecień 1933: Prod. ropy / Prod. d'huile brutto (Cyt.-kg miesięcz. / Cit.-kgs par mois)	Kwiecień 1933: Oddano / Expédié (Cyt.-kg miesięcz. / Cit.-kgs par mois)	Kwiecień 1933: Prod. gazów / Prod. du gaz m³/min.	FIRMA / Société
Szymon 85	—	498	15,5400	—	498	4"	P	K R E D A — E O C E N	1,2740			„Gazy Ziemne" Ska Akc. dla Przemysłu Naftowego
Tankred 102	—	454	1,5370	—	454	3"	P		0,3100			
Wiktor 106	—	437	1,8900	—	437	4"	P		0,1250			
Złoty 385	—	380	5,4700	—	380	7"	P		0,1350			
Zofja 417	—	643	34,7875	—	643		P		1,9250			
Sekcja Wapniarka												
Wapniarka I. 60	—	398	1,8810	—	398		P		0,1650			
" IV. 374	—	428	1,6850	—	428	6"	P		0,3025			
" VI. 380	—	443	2,1480	—	443	9"	P		0,1680			
Sekcja Harem												
Aniela 21	—	535	0,5085	—	535	4"	X		—			
Atalja 321	—	522	0,3975	—	522	6"	P		0,0750			
Cyganka 32	—	505	1,5800	—	505	4"	P		0,1500			
Desdemona 308	—	515	3,3400	—	515	6"	P		0,3000			
Dziunia 394	—	452	21,2650	—	452	7"	P		1,5530			
Ernest 322	—	487	1,5395	—	487	4"	P		0,2700			
Florjan 260	—	550	1,9850	—	550	4"	P		0,1500			
Hamlet 259	—	546	1,4500	—	546	5"	P		0,2950			
Helena 156	—	553	1,5000	—	553	4"	P		0,1500			
Henryk 10	—	481	64,1610	—	481	4"	P		5,1345			
Ignacy 299	—	532	21,2600	—	532	5"	P		2,2900			
Japonka 329	—	553	6,2550	—	553	4"	P		0,5450			
Lili 51	—	329	1,0480	—	329	5"	P		0,0240			
Lina 330	—	329	2,3850	—	329	4"	P		0,1500			
Makbet 276	—	538	16,5300	—	538	5"	P		1,1600			
Maryla 15	—	485	1,5345	—	485	4"	P		0,1305			
Mazurka 27	—	500	1,9800	—	500	4"	P		0,1550			
Mieczysław 22	—	484	4,5240	—	484	4"	P		0,1480			
Ofelja 275	—	506	5,4450	—	506	6"	P		0,4350			
Ormianka 36	—	500	0,5860	—	500	4"	P		0,0810			
Paweł 16	—	300	1,3880	—	300		P		0,1200			
Prokop 98	—	534	5,4080	—	534	5"	P		0,3400			
Przemysław 122	—	518	10,0680	—	518	4"	P		1,5280			
Roman II. 406	—	460	16,9600	—	460	4"	P		1,2640			
Ruth 317	—	534	3,2600	—	534	5"	P		0,3250			
Sułtan 42	—	510	0,4140	—	510	4"	P		0,0150			
Tadzio 14	—	464	10,5690	—	464	5"	P		0,5940			
Uriel 300	—	495	15,1950	—	495	5"	P		1,3650			
Wera 257	—	560	58,1900	—	560	5"	P		5,7800			
Wicuś 11	—	493	1,3280	—	493	5"	P		0,1200			
Wiktorja 179	—	555	0,4950	—	555	5"	P		0,0400			
Władysław 19	—	439	2,3420	—	439	3"	P		0,2430			
Zosia 12	—		1,1550	—			P		0,0990			
Żydówka 34	—	556	5,0350	—	556	4"	P		0,4550			
Sekcja Horb-Zrąb												
Aldona 154	—	521	1,1295	—	521	5"	P		0,0900			
Alf 160	—	541	10,4490	—	541	4"	P		0,9495			
Dalibor 184	—	515	2,7380	—	515	6"	P		0,2160			
Gertruda 183	—	510	2,4615	—	510	4"	P		0,2655			
Grażyna 161	—	484	3,5700	—	484	5"	P		0,2200			
Julja 139	—	545	3,5495	—	545	4"	P		0,3960			
Kora 241	—	519	1,1340	—	519	5"	P		0,1140			

SZYB / PUITS	Rok 1932: Uwierc. w r. 1932 / Mètres forés en 1932 m	Rok 1932: Głęb. otworu / Prof. du puits 31. XII. 1932	Rok 1932: Prod. całkowita ropy za r. 1932 / Prod. totale d'huile pour 1932 brutto	Kwiecień 1933: Uwiercono / Mètres forés	Kwiecień 1933: Głęb.-Prof. m.	Kwiecień 1933: Rury / Tubes	Kwiecień 1933: Stan szybu / État du puits	Kwiecień 1933: Formacja geolog. / Formation géolog.	Kwiecień 1933: Prod. ropy / Prod. d'huile brutto (Cyt.-kg miesięcz. / Cit.-kgs par mois)	Kwiecień 1933: Oddano / Expédié (Cyt.-kg miesięcz. / Cit.-kgs par mois)	Kwiecień 1933: Prod. gazów / Prod. du gaz m³/min.	FIRMA / Société
Libusza 185	—	520	3,0825	—	520	4"	P	K R E D A — E O C E N	0,3150			„Gazy Ziemne" Ska Akc. dla Przemysłu Naftowego
Litawor 197	—	483	0,9075	—	483	5"	P		0,1050			
Lotar 237	—	583	3,3575	—	583	4"	P		0,3250			
Mohort 219	—	570	1,5600	—	570	4"	P		0,1560			
Norbert 303	—	503	12,7560	—	503	5"	P		1,1400			
Ottokar 204	—	522	3,6720	—	522	6"	P		0,3060			
Roger 290	—	535	2,5640	—	535	5"	P		—			
Rustan 280	—	575	0,7900	—	575	5"	P		0,0750			
Tea 169	—		1,1110	—			P		0,0720			
Weronika 229	—	548	1,9600	—	548	5"	P		0,1980			
Sek. Pereprostyna												
August 88	—		0,3000	—			P		0,0450			
Berbecki 360	—	329	2,2430	—	329	6"	P		0,1770			
Coolidge 396	—	155	0,2175	—	155		P		0,0275			
Danusia 346	—	306	0,9990	—	306	6"	P		0,0900			
Dawaj 403	—	328	0,2750	—	328	6"	P		0,0275			
Dowbór 358	—	297	4,3950	—	297	7"	P		0,3850			
Fryc 336	—	408	0,3800	—	408	3"	P		0,0725			
Gabrjel 334	—	306	6,3290	—	306	5"	P		0,5220			
Gizela 49	—	302	1,7850	—	302	4"	P		0,1350			
Gottfried 350	—	335	0,8925	—	335	6"	P		0,0150			
Haller 357	—	291	3,4400	—	291	6"	P		0,3000			
Harding 379	—	285	2,5875	—	285	5"	P		0,2250			
Ida 71	—	320	0,5355	—	320	5"	P		0,0525			
Iwaszkiewicz 359	—	324	1,9085	—	324	6"	P		0,1650			
Janina 378	—	313	15,1250	—	313	7"	P		1,2045			
Klara 104	—	332	2,9345	—	332	4"	P		0,2850			
Krakowiak 344	—	313	2,5160	—	313	6"	P		0,2250			
Legjon 343	—	396	3,3805	—	396	7"	P		0,3300			
Marsyljanka 369	—	300	0,2695	—	300	6"	P		0,0220			
Moskal 342	—	320	7,1940	—	320	7"	P		0,5600			
Mościcki 405	—	356	5,6320	—	356		P		0,3300			
Paderewski 353	—	280	0,0690	—	280	6"	P		0,0120			
Piłsudski 355	—	314	4,2725	—	314	6"	P		0,3750			
Polonia 365	—	311	1,7215	—	311	6"	P		0,1595			
Pomorze 368	—	353	0,3190	—	353	6"	P		0,0165			
Prezes 354	—	308	3,7620	—	308	6"	P		0,3190			
Roch 333	—	325	0,2530	—	325	6"	P		0,0275			
Romer 365	—	334	1,9525	—	334	6"	P		0,1650			
Rozwadowski 362	—	381	1,2150	—	381	7"	P		0,1500			
Rydz-Śmigły 366	—	318	1,8260	—	318	6"	P		0,1650			
Sewer 309	—	343	1,0320	—	343	6"	P		0,0900			
Sikorski 361	—	346	0,2530	—	346	6"	P		0,0275			
Śląsk 364	—	279	1,3810	—	279	6"	P		0,1650			
Szeptycki 356	—	307	1,0030	—	307	6"	P		0,1650			
Trąmpczyński 372	—	328	1,0650	—	328	6"	P		0,0870			
Warszawianka 352	—	301	2,1210	—	301	7"	P		0,1800			
Wilson 376	—	285	0,3650	—	285	5"	P		0,0750			
Wojenny 345	—	319	3,7565	—	319	7"	P		0,3245			
Zamojski 375	—	300	1,9920	—	300	5"	P		0,1650			
Zieliński 371	—	353	0,0810	—	353	7"	P		0,0870			
Żeligowski 363	—	296	3,7970	—	296	6"	P		0,3245			

Ropienka.

5). Ropienka 96. Otwór został pogłębiony od 227 do 300 m w rurach 7". Dnia 20. V. b. r. w powyższej głębokości uzyskano przypływ ropy w ilości 1630 kg dziennie. Formacja menilitowa fałdu Ropienki.

6). Ropienka 97. Dnia 9. V. b. r. w głęb. 228 m nawiercono horyzont ropny, z którego uzyskano 1120 kg na dobę. Formacja menilitowa.

Rypne.

7). Serhów 16. Głęb. 798 m, rury 7". Dnia 23. V. b. r. w powyższej głębokości uzyskano produkcję ropy w ilości 1300 kg na dobę. Formacja menilitowa.

8). Serhów 28. Dnia 24. V. b. r. w głęb. 425 m napotkano horyzont ropny, z którego uzyskano 2000 kg na dobę początkowo. Formacja menilitowa.

9). Serhów 30. Wierci; głęb. 30 m, rury 7". Formacja menilitowa.

Schodnica.

10). Muchowate-Galicja 49. Wierci; głęb. 280 m, rury 7". Eocen.

11). Muchowate-Galicja. Odbudowa ciśnienia. Wtłaczanie powietrza uskuteczniano w maju otworami nr.

WYKAZ

ropy wyprodukowanej przez poszczególne towarzystwa naftowe

Production du pétrole par les sociétés importantes

Kwiecień — Avril 1933

FIRMA Société	Okręg górn. District Jasło	Okr. górn. - District Drohobycz: Rejon borysławski Région de Borysław	Okr. górn. - District Drohobycz: Kopalnie poza Borysławiem Total des mines sauf la région de Borysław	Okr. górn. - District Drohobycz: Razem - Total district de Drohobycz	Okręg górn. District Stanisławów	Razem wszystkie okręgi Tous les districts ensemble
	cysterno—kilogramów					
Towarzystwa z produkcją ponad 50 cyst. miesięcznie — Sociétés avec une production au-dessus de 50 cit. par mois						
Małopolska:						
Premier	7.9952	433.5358	—	433.5358	28.8300	470.3610
Napma	5.7109	43.0800	—	43.0800	—	48.7909
Nafta S. A.	63.5100	172.8300	—	172.8300	2.2540	238.5940
Fanto S. A.	—	214.5500	—	214.5500	0.5509	215.1009
Karpaty	148.4158	244.6906	140.6793	385.3699	103.1226	636.9083
Ekwivalent	—	52.6500	—	52.6500	—	52.6500
Harklowa	56.8370	—	—	—	—	56.8370
Alfa	—	—	154.8900	154.8900	—	154.8900
Rypne	—	—	5.1000	5.1000	—	5.1000
Goplo	—	—	0.9000	0.9000	—	0.9000
S-tè Ind. Gal.	—	—	—	—	7.5323	7.5323
Zach.Mal.S.N.	8.9000	—	—	—	—	8.9000
Razem Małop.	291.3689	1161.3364	301.5693	1462.9057	142.2898	1896.5644
Galicja	34.5000	281.5206	94.6845	376.2051	—	410.7051
Gazy Ziemne	—	—	181.0981	181.0981	—	181.0981
„Grabownica"	56.9658	—	—	—	—	56.9658
Limanowa	—	327.3802	23.2300	350.6112	—	350.6102
Standard Nobel	—	180.0596	15.9220	195.9816	22.9024	218.8840
Urycka Ska	—	3.3417	57.6600	61.0017	—	61.0017
Razem	382.8347	1953.6385	674.1639	2627.8024	165.1922	3175.8283
Towarzystwa z produkcją 50 — 5 cyst. miesięcznie — Sociétés avec une production de 50 à 5 cit. par mois						
„Alma" Ska	17.1900	—	—	—	—	17.1900
„Astra" Tow. N.	—	11.1420	—	11.1420	—	11.1420
Backenroth S. R.	—	—	10.0000	10.0000	—	10.0000
„Belweder" S. N.	—	10.3242	—	10.3242	—	10.3242
„Bloch" Tow.	—	22.7432	—	22.7432	—	22.7432
„Bonariva"	—	16.6900	—	16.6900	11.2710	27.9610
BroniowskiegoS.	—	8.1125	—	8.1125	—	8.1125
Brzozowski i Ska	—	—	11.2000	11.2000	—	11.2000
Buchwald J. F.	24.1909	—	—	—	—	24.1909
„Deteha"	—	8.2000	—	8.2000	—	8.2000
Diamandstein iS.	—	5.9413	—	5.9413	—	5.9413
Długosz Wl.	20.4375	—	—	—	—	20.4375
Doregger B.	40.6200	—	—	—	—	40.6200
Ehrlich H.	—	7.0368	—	7.0368	—	7.0368
Eisenstein M. O.	—	5.0000	—	5.0000	—	5.0000
„Eksploatacja"	—	5.7200	—	5.7200	—	5.7200
„Faworyt" Ska N.	23.6076	—	—	—	—	23.6076
Franc.-Pol. T. G.	—	—	—	—	45.2120	45.2120
I.Gal.Tow.R.Spir.	—	7.6000	—	7.6000	—	7.6000
„Gizela"	—	25.9806	—	25.9806	—	25.9806
Globus A. S.	—	21.1512	—	21.1512	—	21.1512
Halpern i Wegner	—	13.9187	—	13.9187	—	13.9187
„Jadwiga" Ska N.	—	17.4060	—	17.4060	—	17.4060
„Karola"	7.0600	—	—	—	—	7.0600

FIRMA Société	Okręg górn. District Jasło	Okr. górn. - District Drohobycz: Rejon borysławski Région de Borysław	Okr. górn. - District Drohobycz: Kopalnie poza Borysławiem Total des mines sauf la région de Borysław	Okr. górn. - District Drohobycz: Razem - Total district de Drohobycz	Okręg górn. District Stanisławów	Razem wszystkie okręgi Tous les districts ensemble
	cysterno-kilogramów					
Kartaginer S.	—	5.6530	—	5.6530	—	5.6530
Klarfeldowa A.	—	17.9225	—	17.9225	—	17.9225
Kotenstreich i S.	—	5.7920	—	5.7920	—	5.7920
Kranz H.(Celina)	—	8.2279	—	8.2279	—	8.2279
„Kraków Sosnk."	—	39.1200	—	39.1200	—	39.1200
Lauf E., dzierż.	—	19.0170	—	19.0170	—	19.0170
„Libusza"	20.5000	—	—	—	—	20.5000
Lokspeiser E.	—	10.0578	—	10.0578	—	10.0578
„Łaszcz „Okor"	7.0000	—	—	—	—	7.0000
Łoziński W. i Ska	38.2933	—	—	—	—	38.2933
Mamica i Ska	6.4842	—	—	—	—	6.4842
„Mraźnica" S. A.	—	6.6000	—	6.6000	—	6.6000
„Nafta Borysl."	11.4650	15.3300	—	15.3300	—	26.7950
„Oil Star"	—	6.0137	—	6.0137	—	6.0137
„Ostoja"	5.7270	—	—	—	—	5.7270
„Petronafta"	16.5000	—	—	—	—	16.5000
„Petropol" Ska	—	31.2792	—	31.2792	—	31.2792
„PionierBitumen"	—	21.6380	—	21.6380	—	21.6380
„Polmin"	16.6226	—	—	—	0.3250	16.9476
„Polska Nafta"	—	8.7318	—	8.7318	—	8.7318
„Rajskie"	—	—	6.1709	6.1709	—	6.1709
Rappaport E.	—	5.1000	—	5.1000	—	5.1000
„Rita"	—	21.2089	—	21.2089	—	21.2089
„Rupienka"	—	—	22.5160	22.5160	—	22.5160
„Ropita" Tow. N.	28.8520	—	—	—	—	28.8520
Rosenkranz A.	—	—	—	—	5.0000	5.0000
Roth B.	—	17.2375	—	17.2375	—	17.2375
Roth. Schächter	—	6.0000	—	6.0000	—	6.0000
Rothenberg J.	—	28.5683	0.6750	29.2433	—	29.2433
Rzicha Fr.	6.3500	—	—	—	—	6.3500
Schiffer J. i Ska	—	7.2834	—	7.2834	—	7.2834
Schmer J.	22.4560	—	—	—	—	22.4560
Schmer i Morg.	12.3300	—	—	—	—	12.3300
Schodn.Ska Naft.	—	—	22.6000	22.6000	—	22.6000
Scott-Buber	—	26.5935	—	26.5935	—	26.5935
Siebzehner L. i S.	—	8.1000	—	8.1000	—	8.1000
Skoczyński W.	—	5.8376	—	5.8376	—	5.8376
„Śląskie Tow. N."	5.3160	—	—	—	—	5.3160
Spitzman G.	—	10.7000	—	10.7000	—	10.7000
Stern Sz.	—	10.3300	—	10.3300	—	10.3300
Syska i Naturski	—	13.1000	—	13.1000	—	13.1000
Tegen	—	7.8000	—	7.8000	—	7.8000
„Tekrin" Łapacz.	—	14.3058	—	14.3058	—	14.3058
Tow.dlaPrzem.N.	—	—	—	—	26.2822	26.2822
Tow.Przem. Rop.	—	12.5269	—	12.5269	—	12.5269
„Tryumf" Ska N.	6.6581	—	—	—	—	6.6581
Weiss J.	—	7.9335	—	7.9335	—	7.9335
„Ziemnafta"	—	9.3000	—	9.3000	—	9.3000
Razem tow. z prod. 50—5 cyst. mies.	337.6602	594.2748	73.1619	667.4367	88.0902	1093.1871
Tow. z prod poniżej 5 cyst. mies.	76.7801	119.6550	45.9967	165.6517	41.5400	283.9718
Razem wszys. tow.	797.2750	2667.5683	793.3225	3460.8908	294.8224	4552.9882

23 i 24. Do otworu nr. 23 włoczono w ciągu 16 dni roboczych, przez 8 godzin 2.482 m³ powietrza pod ciśnieniem 8 atm. Do powyższego otworu włoczono od początku 385.431 m³ powietrza. Do otworu nr. 24 wtłaczano powietrze w ciągu 25 dni, przez 53 godziny pod ciśnieniem 15 atm. W ciągu tego okresu włoczono do powyższego otworu 14.887 m³ powietrza, zaś od początku zastosowania procesu 52.128 m³ powietrza. Ogółem na powyższym sektorze włoczono 437.559 m³ powietrza. W maju reagowało dodatnio 4 otwory, na których produkcja powiększyła się o 2336 kg dziennie w stosunku do produkcji przed zastosowaniem metody. Produkcja dzienna całego sektora wynosiła przeciętnie 19.408 kg. Produkcja ropy za maj 60.1672 cyst.

12). Gazy Ziemne. — Odbudowa ciśnienia. W ciągu miesiąca maja wtłaczano powietrze na 3-ch sektorach.

Sektor Muchowate I. Powietrze wtłaczano do 4-ch otworów: Adaś, Edgar, Arnulf i Andzia. W ciągu maja włoczono do tych otworów 210.775 m³ powietrza pod ciśnieniem 7.5 — 20 atm. Od początku zastosowania metody włoczono 4,796.725 m³ powietrza. W maju wyprodukowano na sektorze 60.0615 cyst. wobec 58.8992 cyst. ropy w kwietniu. Produkcja gazów wynosiła 0.96 m³/min. Zanieczyszczenie gazów 3.6% CO_2 i 10.6% O_2.

Sektor Muchowate II. W maju wtłaczano powietrze do otworów Jadzia i Leon przez 31 dni. Za okres ten włoczono 125.515 m³ powietrza pod ciśnieniem 6.5 — 8.5 atm. Od początku zastosowania metody włoczono 1,004.855 m³ powietrza pod ciśnieniem 1 — 8 atm. Produkcja ropy na powyższym sektorze w maju wynosiła 39.5750 cyst. wobec 36.1377 cyst. w kwietniu. Produkcja gazów wynosiła 1.30 m³/min.; zanieczyszczenie gazów 3% CO_2 i 5.2% O_2.

Sektor Harem III. W ciągu miesiąca włoczono do otworu Aniela przez 31 dni 21.140 m³ powietrza, pod ciśnieniem 7 — 7.5 atm. Od początku zastosowania metody włoczono 191.025 m³ powietrza. Produkcja ropy sektora wynosiła 17.3895 cyst. wobec 14.2765 cyst. w lipcu

(Ciąg dalszy na str. 108)

Wykaz otworów nowodowierconych i pogłębionych do nowego horyzontu

Puits entrés en production pour la première fois et approfondis jusqu'à un nouvel horizon

Kwiecień — Avril 1933

Miejscowość Localité	Otwory nowodowiercone Puits entres en production	Głębokość horyzontu Profondeur de l'horizon m	Początkowa dzienna prod. Production initiale du pétrole kg	Uwagi Remarques	Otwory pogłębione do nowego horyz. Puits approfondis jusqu'à un nouvel horizon	Głębokość horyzontu Profondeur de l'horizon m	Początkowa dzienna prod. Production initiale du pétrole kg	Uwagi Remarques
Okręg górn. — District de Jasło								
Harklowa					Minerwa 2	467	2500	
Korczyna-Biecz	Stanisław 28	459	800					
Libusza					Adam 148	200	1000	
Lipinki	Morgenstern 15	240	900					
Polok	Min. Zarzycki	744	2000					
Okręg górn. — District de Stanisławów								
Bitków	Dąbrowa 57	828	28 m³/min. gazu		Dąbrowa 124	1181	3500	
Kryczka	Marja 1	825	bez rezultatu					

Wykaz otworów świdrowych uruchomionych, zastanowionych i zaniechanych

Les puits commencés, arrêtés et abandonnés

Kwiecień — Avril 1933

Miejscowość Localité	Uruchomiono otwór świdrowy Forage commencé: nowy de puits nouveau	Uruchomiono otwór świdrowy Forage commencé: poprzednio zastanowiony de puits arrêté	Czasowo zastanowiono arrêté	Zaniechano abandonné
Okręg górn. — District de Jasło				
Biecz			Romania 4	
Gorlice	Magdalena 4			
Harklowa	Wede 154			
Iwonicz			Roman, 9 otw.	
Klimkówka		Kamil 1, 2	Minka 7	
Kobylanka		Światło 20	Pabis	
Kobylany			Berta 15	
Korczyna-Biecz	Stanisław 29			
Krościenko	Kronem 56			
Kryg	Nagroda 6			
Lipinki	Jakób 15			
"	Rużyca 7			
Polok		Leon 117		
Sękowa			Kamila 12, 13	
Szymbark		Bystrzyca, 11 ol.		
Toroszówka		Ewa 1		
Tyrawa Solna	Artur 6		Artur 1	

Miejscowość Localité	Uruchomiono otwór świdrowy Forage commencé: nowy de puits nouveau	Uruchomiono otwór świdrowy Forage commencé: poprzednio zastanowiony de puits arrêté	Czasowo zastanowiono arrêté	Zaniechano abandonné
Okręg górn. — District de Drohobycz				
Borysław		Feller 3	Dora 1	Aleksander 2
		Gal. Kasa O. 18	Gal. Kasa O. 12	" 3
		Garfunkel	Karpaty 44	
		Karik	William Robson	
		Kmicic	Wulkan 1	
		Lwów 2	Zdzisław 1	
Tustanowice		Gartenberg 1	Erha 1	
		Józef Schreier	Feuerstein 5	
		Stateland 16	Praga 1	
		Sumatra	" 10	
		Urszula 1	Sezam 2	
			Siemat 1	
			Teodora-Wanda	
Mraźnica	Łukasiewicz			
Ropienka	Ropienka 97			
Rypne				Serhów 7
Popiele			Lux	
Schodnica	Muchowate 49	Podwawel 3	Michałków 9	
"			Podwawel 4	
"			Universum 2	
Stańkowa	Kempner 4			

Stan zapasów ropy na kopalniach nafty, w towarzystwach tłoczniowo - magazynowych i w rafinerjach

Stocks du pétrole dans les mines, dans les sociétés d'expédition et dans les raffineries

w cysterno-kilogramach — en cit.-kgs

Kwiecień — Avril 1933

Okręg górniczy District	Kopalnie nafty Mines	Towarzystwa tłoczniowo-magazynowe Sociétés d'expedition	Rafinerje nafty Raffineries	RAZEM — TOTAL IV. 1933	RAZEM — TOTAL III. 1933
Jasło	170.6633	145.4714	6314.6000	9633.6967	8117.0686
Drohobycz	758.4147	2068.2134			
Stanisławów	146.1018	30.2321			
Razem — Total	1075.1798 + 104.4754	2243.9169 + 455.8527	6314.6000 + 956.3000	9633.6967	8117.0686

1932, t. j. w okresie przed rozpoczęciem wtłaczania. Produkcja gazów 0.26 m³/min. przy zanieczyszczeniu 6% CO_2 i 9.5% O_2.

Siechów.

13). Siechów 1. W ciągu miesiąca maja instrumentowano. Głębokość niezmieniona — 773 m. Miocen.

Stańkowa.

14). Kempner 4. Wierci; głęb. 233 m, rury 9". Formacja menilitowa.

Urycz.

15). Urycka S-ka. Odbudowa ciśnienia. Powietrze wtłaczano do złoża otworem nr. 39 przez 709 godz. W ciągu maja wtłoczono 92.860 m³ powietrza pod ciśnieniem 4½ atm. Od początku zastosowania procesu wtłoczono w ciągu 2931 godz. 380.674 m³ powietrza pod ciśnieniem 4½ atm. Dotychczas zareagowało dodatnio 6 otworów; mianowicie na n-rze 26 produkcja ropy podniosła się z 100 na 300 kg dziennie, na n-rze 77 wzrosła z 500 na 800 kg, na n-rze 15 z 200 na 400 kg, na n-rze 16 z 200 na 500 kg, na n-rze 113 z 300 na 600 kg, na n-rze 114 z 400 na 600 kg dziennie. Pozatem wzrosła produkcja bardzo nieznacznie na otworach nr. 20, 21, 22. Produkcja gazowa na otworach reagujących wykazuje zanieczyszczenie około 6.8% O_2 i 2.8% CO_2.

(Ciąg dalszy na str. 110)

Gaz ziemny i przemysł gazolinowy

Gaz naturel et l'industrie de gazoline

Kwiecień — Avril 1933

OKRĘG GÓRNICZY District	Ilość — Nombre: Miejscowości z prod. gazu / de localités avec la production du gaz	Ilość — Nombre: Otworów z prod. ropy i gazów / de puits avec la production du pétrole et du gaz	Ilość — Nombre: Otworów wyłącznie gazowych / de puits exclus. à gaz	Przeciętna produkcja gazu / Production moyenne du gaz m³/min.	Produkcja gazu ziemnego w miesiącu / Production mensuelle du gaz	Zużycie własne na kopalni / Consommation sur la mine	Wysłano (odtłoczono) / Expédié	Gaz wypuszczony w powietrze i strata w gazociągach (manco) / Manco
					w tysiącach m³ — en milliers m³			
Jasło	38	536	24	179.8	1.769	1.942	5.608	219
Drohobycz	15	1208	153	607.5	26.244	10.442	15.685	117
Stanisławów	4	86	12	89.3	3.960	2.631	872	357
Razem — Total	57	1830	189	876.6	31.973	15.015	22.165	693
	+ 2	+ 4	—	— 56.3	— 3.771	— 1.136	— 2.395	— 239

OKRĘG GÓRNICZY District	Ilość fabryk / Nombre de fabriques	Przerobiono gazu w m³ / Gaz traité	Wyrobiono gazoliny / Gazoline produite	Wyekspedjowano — Expédié: Do wewnątrz kraju / À l'intérieur	Wyekspedjowano — Expédié: Za granicę / À l'étranger	Wyekspedjowano — Expédié: Razem / Total
				w kilogramach — en kilogrammes		
Jasło	4	2.923.941	340.043	201.372	—	201.372
Drohobycz	18	16.079.454	2.966.171	2.438.212	318.904	2.757.206
Stanisławów	4	3.133.544	266.976	249.071	—	249.071
Razem — Total	26	22.136.939	3.573.190	2.888.655	318.994	3.207.649
	+ 1	— 952.249	— 88.940	— 586.421	+ 306.931	— 279.490

Wosk ziemny — Ozokérite

w kilogramach — en kilogrammes

Kwiecień — Avril 1933

Miejscowość Localité	Wydobyto Exploité	Wyekspedjowano — Expédié: Do wewnątrz kraju à l'intérieur	Wyekspedjowano — Expédié: Niemcy	Wyekspedjowano — Expédié: Manco	Razem Total	Zapas Réserve dn. 30. IV. 1933
Borysław	32.430	—	13.165	280	13.445	102.898
Borysław-Topiarnia	—	—	—	—	—	1.118
Dźwiniacz	—	—	—	—	—	99
Razem — Total	32.430	—	13.165	280	13.445	104.115
	— 4.310	—	— 27.556	— 494	— 28.050	+ 18.985

Przeróbka ropy:

Borysławska Standard	21.569
Specjalna małoparafinowa	4.066
Specjalna bezparafinowa	4.561
Razem	30.196

PRZEMYSŁ RAFINERYJNY

Activité des raffineries

według danych Min. Przemysłu i Handlu

Kwiecień — Avril 1933

w tonnach — en tonnes

Zapasy ropy:

W dniu 30. kwietnia 1933 r. 63.146

Zatrudnionych robotników 30. IV. 1933 — 3.790 (w ruchu 3.711)

Produkt	Wytwórczość z przeróbki ropy	Wysyłki do spożycia w kraju	Własne zapotrzebowanie rafiner.	Eksport	Wymiana międzyrafineryjna: wysyłki z rafin.	Wymiana międzyrafineryjna: przywóz do rafin.	Import	Zapasy dnia 31. III. 1933	Zapasy dnia 30. IV. 1933
Gazolina z gazu ziem.	— [1]	460	95	35	16	3.356	—	1.968	2.612
Benzyna surowa	1.313	—	43	1.577	—	13	—	5.528	5.234
„ rekt. do 700	— [2]	18	—	—	1	1	—	278	206
„ „ 700/720	286	622	1	—	1	1	—	334	192
„ „ 720/740	5.861	2.751	5	1.833	21	—	—	6.277	7.524
„ „ 740/750	20	121	3	12	—	—	—	431	315
„ „ 750/770	— [3]	290	1	—	171	184	—	3.873	3.020
„ „ 770/790	224	45	—	88	—	—	—	1.608	1.699
„ z destyl. rozkład.	77	44	1	93	—	—	—	1.085	1.024
Benzyny razem:	5.003	4.316	153	3.638	210	3.555	—	21.382	21.826
Nafta rafinowana	7.404	6.410	3	412	6	—	—	3.150	3.723
„ destylowana	703	2	—	1.801	—	—	—	6.611	5.506
Olej gazowy	6.601	4.052	54	3.425	13	13	—	12.912	11.977
„ opal. z dest. rozkł.	322	143	50	207	—	—	—	951	873
Oleje raf. c. g. do 0.890	456	472	—	31	1	1	—	828	775
„ dest. c. g. do 0.890	5	13	—	—	—	—	—	1.346	1.342
„ rafin. do 3/50 E	426	81	1	357	—	—	—	1.592	1.579
„ dest. „ 3/50 E	— [4]	—	—	38	—	—	—	6.010	5.631
„ raf. powyż. 3/50 E	1.487	1.110	7	1.112	—	26	—	4.755	4.039

Produkt	Wytwórczość z przeróbki ropy	Wysyłki do spożycia w kraju	Własne zapotrzebowanie rafin.	Eksport	Wymiana międzyrafineryjna: wysyłki z rafiner.	Wymiana międzyrafineryjna: przywóz do rafiner.	Import	Zapasy dnia 31. III. 1933	Zapasy dnia 30. IV. 1933
Oleje dest. pow. 3/50 E	139	2	198	100	10	21	—	19.815	19.669
„ cyl. do pary nasyc.	— [5]	238	2	—	—	5	—	1.511	725
„ „ „ „ przegrz.	20	182	2	15	3	—	—	2.088	1.906
„ samochodowe	391	480	1	71	4	1	—	1.252	1.089
„ lotnicze	41	5	—	—	—	—	—	56	88
„ wulkanowy letni	— [6]	528	—	31	—	155	—	2.160	1.399
„ „ zimowy	— [7]	2	—	10	2	2	—	533	165
„ specjalne	107	95	2	83	1	41	—	1.577	1.544
Oleje razem:	1.280	3.203	213	1.848	21	250	—	43.526	39.771
Smary stałe	266	263	4	31	4	6	2	673	648
Parafina	1.825	488	—	1.595	—	20	—	5.598	5.358
Świece	25	—	—	37	—	—	—	21	13
Asfalt	1851	2.169	288	1.071	2	3	—	15.563	13.579
Koks	570	88	297	88	14	—	—	1.344	1.429
Produkty uboczne	304	130	118	2	—	—	—	930	986
Ropal. gudron. pozost.	5.462	258	498	204	676	506	—	33.317	37.688
Oleje parafinow. i półne	— [8]	16	—	—	61	56	—	29.960	24.700
Gacz	412	1	—	—	—	—	—	3.630	4.041
Ogółem w kwietniu	27.156	21.541	1.631	14.361	1.007	4.452	2	175.166	172.718
Ogółem w marcu	30.921	25.195	1.900	15.674	1.363	5.161	37	181.263	179.166

[1] Potrąca się 2109 tonn. domieszanych do benzyn ciężkich, jako nie pochodzących z przeróbki ropy.
[2] „ „ 54 „ wziętych z zapasów i domieszanych do benzyn innych.
[3] „ „ 615 „ „ „ „ „ „ „ „
[4] „ „ 321 „ „ „ i oddanych do rafinacji.
[5] „ „ 562 „ „ „ „ „ „
[6] „ „ 564 „ „ „ „ „ „
[7] „ „ 351 „ „ „ „ „ „
[8] „ „ 4679 „ „ „ „ „ dalszej przeróbki.

Eksport produktów do poszczególnych krajów

Expédition des produits du pétrole aux pays étrangers

Kwiecień — Avril 1933

w tonnach — en tonnes

Kraj przeznaczenia	Benzyna rektyfikow.	Benzyna surowa	Nafta rafinowana	Nafta destylow.	Olej gazowy	Ol. smar. rafinowane	Ol. smar. destylow.	Parafina	Świece	Asfalt	Koks	Wazel. smary st. mydło, naften.	Półprodukty*)	Pozostałości destylacyjne**)	Razem	Razem w marcu
Anglja	—	—	—	—	—	—	—	132	—	—	—	—	—	—	132	213
Austrja	11	—	—	—	370	33	—	113	—	15	—	7	—	—	549	583
Belgja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	137	—	—	—	—	137	40
Bulgarja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33
Czechosł.	776	1482	—	1526	—	32	132	—	—	60	—	2	—	41	4.066	5013
Danja	183	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	183	221
Francja	—	—	—	214	184	—	—	14	—	45	—	—	—	—	457	774
Grecja	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	10	—
Holandja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
Italja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43
Jugosławja	—	—	—	—	—	1	—	76	—	—	—	9	—	—	86	95
Litwa	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	15	147
Łotwa	—	—	134	—	180	47	—	—	—	18	—	—	—	16	395	337
Niemcy	—	—	—	—	12	—	—	50	—	697	86	—	—	3	848	915
Rumunja	—	—	—	—	—	36	—	—	—	—	—	12	1	—	49	1
Szwajcarja	50	—	—	61	1005	15	—	15	—	—	—	—	77	46	1.273	2078
Szwecja	225	—	—	—	—	54	16	—	—	30	—	—	—	—	325	315
Węgry	—	—	—	—	—	1	—	12	—	—	—	—	—	—	13	30
Luksemb.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—	30	25
Razem	1243	1482	134	1801	1755	234	150	442	—	1048	86	30	78	112	8.588	[illegible]
Gdańsk loco	690	—	263	—	1089	461	—	442	—	21	—	1	16	—	2.982	2299
„ tranzyt	128	95	15	—	789	972	31	715	37	15	—	—	—	—	2.797	2500
Ogółem	2061	1577	412	1801	3633	1667	181	1599	37	1078	86	31	94	112	14.367	[illegible]
Ogółem w marcu	1876	2133	536	2265	3962	2411	181	1358	12	709	138	3	36	51		

*) Olej parafinowy i odcieki, olej prasowy, gacz, oleje potne.

**) Ropał, gudron, pozostałości z ropy bezparafinowej.

Ceny ropy i gazu ziemnego

Prix du pétrole et du gaz naturel

Kwiecień — Avril 1933

Przeciętne ceny ropy — Prix moyens du pétrole — za 1 wagon = 10.000 kg

Ustalone przez Państwową Fabrykę Olejów Mineralnych — Fixés par la Fabrique d'État d'Huiles Minérales

złote

Borysław, Orów, Popiele, Sloboda Rung., Opaka, Pereprostyna — 1.250, Schodnica — 1.489, Urycz — 1.442, Rypne — 1.282, Bitków (loco Dąbrowa) — 1.591, Bitków (Standard Nobel) — 1.499, Bitków (Franco Pol.) — 1.467, Harklowa — 1.158, Kryg (zielona) — 1.263, Rymanów — 1.166, Potok — 1.738, Toroszówka — 1.712, Grabownica - Humniska — 1.696, Majdan - Rosulna — 1.324, Męcina Wielka, Męcinka — 1.572, Klęczany — 1.821, Starawieś (biała) — 1.986, Starawieś (ciemna) — 1.489, Mokre — 1.357, Mraźnica (wierzchnia), Kosmacz, Strzelbice, Szymbark, Krościenko (bezparaf.), Wulka, Węglówka, Wańkowa, Lipinki, Libusza, Zagórz, Białkówka - Winnica — 1.241, Rajskie, Iwonicz, Klimkówka — 1.282, Kryg (czarna), Krosno (paraf.), Krościenko (paraf.), Równe-Rogi (paraf.) — 1.158, Krosno (bezparaf.), Dobrucowa, Lubatówka, Męcinka (paraf.) — 1.274, Łodyna, Hołowiecko — 1.231, Zmiennica, Turzepole — 1.199, Równe - Rogi (bezparaf.), Ropianka (ad Dukla) — 1.208.

Płacone przez

Centralę Ropną Syndykatu Przem. Nafl. — Payés par la Centrale du Pétrole du Syndicat du Pétrole

złote

Borysław, Mraźnica — 1.330, Bitków (Dąbrowa)—Jula — 1.644, Mokre — 1.942, Sloboda Rung. — 1.326, Libusza — 1.122, Grabownica (bezparaf.) — 1.836, Grabownica (paraf.) — 1.486, Męcina Wielka — 1.449, Rypne - Duba — 1.360, Lipinki - Lipa — 1.342, Polana- Ostre — 1.143, Krosno (paraf.) — 1.266, Toroszówka - Ewa — 1.348, Krosno (bezpar.) — 1.285, Starowsianka - Buchwald — 1.877, Kosmacz (ex Storch i Ska) — 1.276, Kosmacz (ex Kosmacka Ropa) — 1.227, Krosno - Karola — 1.151, Bitków - Zofja - Stella — 1.932, Potok — 1.817, Lipinki — 1.420, Kryg (zielona)— 1.313, Kobylany — 1.223, Wójtowa (ex Ropita) — 1.631.

Ceny gazu ziemnego — Prix du gaz naturel — groszy za 1 m³

Okr. Jasło — 6.00 (Ceny ustalone dobrowolną umową konsumentów z Syndykatem Gazowym. Do ceny powyższej dolicza się za lioczenia: dla przedsiębiorstw przem. — 0.64 gr, dla miast — 0.94 gr). Okr. Drohobycz — 4.75 (Ceny ustalone przez Izbę Handl. i Przem. we Lwowie w porozum. z Kraj. Tow. Naftowem).

Wańkowa.

16). Brelików 86. Otwór dowiercony dnia 13. V. b. r. w głęb. 507 m rurach 9". Produkcja początkowa 1000 kg na dobę ustaliła się na około 600 kg. Formacja menilitowa.

17). Brelików 87. Dnia 9. V. b. r. w głęb. 455 m nawiercono horyzont ropny, z którego uzyskano 1000 kg dziennie początkowo. Produkcja ta ustaliła się na 600 kg dziennie. Za maj wyprodukowano 1.88 cyst. Formacja menilitowa.

Borysław

1). Bitumen 2. Wierci; głęb. 1046 m, rury 10". Warstwy nasunięte.

2). Józefina. Otwór znajdował się w ciągu maja w instrumentacji. Głęb. niezmieniona 1297 m, rury 5". Eocen górny.

3). Kanada. Otwór znajdował się w ciągu maja w instrumentacji za urwanym świdrem. Głębokość otworu wynosi 1466 m, rury 5". Eocen dolny.

4). Kleiner. Głęb. 1046 m, rury 5". W czasie pogłębiania eksploatuje 1000 - 1500 kg ropy dziennie. Formacja menilitowa.

Tustanowice

1). Belweder. Otwór znajduje się w wierceniu i eksploatacji. Ostatnia głębokość wynosi 1606 m, rury 4". W czasie wiercenia eksploatuje ok. 1000 kg ropy dziennie. Piaskowiec jamneński.

2). Elżbieta. Po podwierceniu w piaskowcu borysławskim ok. 4 m, t. j. do głęb. 1239 m, uzyskano dnia 9. V. b. r. produkcję ropy w ilości ok. 5000 kg dziennie. Po zastosowaniu tłokowania, jako metody eksploatacji, nastąpił wzrost produkcji na ok. 9500 kg dziennie i na tej wysokości utrzymuje się.

3). Emigesta. Pogłębia od dnia 13. V. b. r. od głęb. 1470 m. Produkcja przed rozpoczęciem pogłębiania wynosiła ok. 500 kg dziennie ropy i ok. 5 m³/min. gazu. Obecna głęb. wynosi 1487 m, rury 6". W czasie wiercenia produ-

kuje ok. 1000 kg dziennie ropy i ok. 5 m³/min. gazu. Wgłębna formacja menilitowa.

4). Herzfeld 1. Po uskutecznieniu rekonstrukcji pogłębiono otwór do głęb. 1399 m w eocenie górnym. Dnia 27. V. b. r. w powyższej głęb. napotkano horyzont ropny, z którego uzyskano 10.000 kg dziennie ropy początkowo. Produkcja ta ustaliła się obecnie na ok. 8000 kg dziennie.

5). Marja Teresa 3. Otwór znajduje się w pogłębianiu do horyzontów górno-eoceńskich. Głębokość otworu wynosi 1275 m, rury 6". W ciągu maja wyeksploatował w czasie wiercenia 5.95 cyst. ropy; gazy ok. 4 m³/min. Eocen górny.

6). Stateland 26. Wskutek spadku produkcji na ok. 2000 kg dziennie, rozpoczęto dnia 10. V. b. r. pogłębianie od głęb. 824 m. Z końcem maja otwór osiągnął głębokość 843 m w rurach 7". Warstwy polanickie.

Mraźnica

1). Baku. Wierci; głęb. 398 m, rury 14". Warstwy nasunięte.

2). Ballenberg. W ciągu maja otwór znajdował się w prostowaniu. Głębokość niezmieniona — 1581 m, rury 5". W ciągu maja eksploatował ok. 4500 kg dziennie.

3). Bogdan. Otwór znajdował się w eksploatacji do dnia 22. V. b. r. z głęb. 1476 m, skąd produkował 6000 kg ropy dziennie i ok. 12 m³/min. gazu. Następnie otwór podwiercono do głęb. 1478.70 m, gdzie nastąpił wzrost produkcji ropy na 12000 kg dziennie; gazy bez zmiany. Otwór znajduje się w piaskowcu borysławskim.

4). Faustyna 2. Wierci normalnie we wgłębnej formacji menilitowej. Ostatnia głębokość wynosi 1406 m, rury 6". W czasie wiercenia eksploatuje ok. 1000 kg ropy dziennie.

5). Min. Kwiatkowski. Otwór znajdował się w tłokowaniu do dnia 5. V. b. r. i produkował ok. 7000 kg ropy dziennie. Dnia 5. V. urwały się rury 6" w głęb. 590 m od wierzchu. Dnia 8. V. zalano otwór ropą do wierzchu, poczem instrumentowano w celu wyciągnięcia urwanych rur. Po wyciągnięciu urwanych rur zapuszczono ponownie rury 6" do otworu. Dnia 21. V. rozpoczęto wyrabianie zasypu, który utworzył się do ok. 24 m od spodu. Od dn. 26. V. przez jedną zmianę wyrabia się zasyp, zaś przez dwie zmiany eksploatuje się przy użyciu korony z uszczelnieniem gumowem. Produkcja ropy początkowo nieznaczna stopniowo wzrasta tak, że dnia 5. VI. wynosiła już 5000 kg. Produkcja gazów w ciągu maja wynosiła 25.021 m³.

6). Łukasiewicz. Tow. Limanowa rozpoczęło dnia 29. IV. b. r. wiercenie nowego otworu, położonego w kierunku południowo-zachodnim od otworu Sikorski. Głębokość z końcem maja wynosiła 112 m, rury 18". Warstwy nasunięte.

7). Metan. Wierci; głębokość 590 m, rury 12". Warstwy nasunięte.

8). Mina 2. Wierci; głęb. 848 m, rury 10". Warstwy polanickie.

9). Violetta 1. Po dłuższej instrumentacji i rekonstrukcji, polegającej na zamknięciu wody, otwartej wskutek urwania rur 10" przy użyciu packera uszczelniającego, rozpoczęto dnia 21. V. b. r. ponowną eksploatację otworu. Produkcja początkowa wynosiła ok. 7000 kg dziennie obecnie ok. 4500 kg dziennie.

Stanisławów

Bitków.

1). Dąbrowa 55. Otwór dowiercony w marcu b. r. z produkcją ok. 4500 kg dziennie (patrz Geologja i Statystyka nr. 3, marzec 1933, str. 79) znajduje się obecnie w stałej eksploatacji. Produkcja za kwiecień 8.46 cyst.

2). Dąbrowa 56. Po nawierceniu horyzontu ropnego w głęb. 878 m (patrz Geologja i Statystyka nr. 3, marzec 1933, str. 80) otwór znajduje się w pogłębianiu i eksploatacji. Produkcja ropy za kwiecień 8.04 cyst. Głęb. 918 m, rury 7". Formacja menilitowa.

3). Dąbrowa 57. W głęb. 828 m nawiercono horyzont gazowy, z którego uzyskano 28 m³/min. gazu. Wgłębna formacja menilitowa.

4). Dąbrowa 105. Pogłębia i eksploatuje. Ostatnia głęb. wynosi 1214 m, rury 5". Produkcja za kwiecień wynosiła 6.78 cyst. Wgłębna formacja menilitowa.

5). Dąbrowa 124. Po podwierceniu do głęb. 1181 m uzyskano produkcję ropy w ilości ok. 3500 kg dziennie początkowo. Wgłębna formacja menilitowa.

6). Gold 1. Pogłębia i eksploatuje. Produkcja za kwiecień wynosiła 2.69 cyst. Ostatnia głęb. 777 m, rury 5". Formacja menilitowa.

7). Jula. Po osiągnięciu głęb. 1287 m w rurach 6" zaprzestano dalszego pogłębiania otworu. Produkcja ustaliła się na ok. 1500 kg dziennie. Za kwiecień 4.54 cyst. ropy; gazy 7.85 m³/min.

Pasieczna.

8). Italica 58. Wierci; głęb. 437 m. Wody górne zamknięto rurami 9" w głęb. 371.02 m.

Potok Czarny.

9). Pionier 1. Głęb. 893 m. Zamyka wodę rurami 6".

Otwór Fanto-Horodyszcze 1 w Mraźnicy

Fanto-Horodyszcze 1 znajduje się na południowej partji grzbietu Joffre'a. Otwór ten został dowiercony w r. 1929 w piaskowcu borysławskim, z którego to horyzontu, z głębokości 1433 m, wyprodukował do końca 1932 r. — 1253 cyst. Ponadto wydał również znaczniejsze ilości gazu ziemnego, które początkowo wynosiły ok. 25 m³/min., ostatnio zaś spadły do ok. 1 m³/min.

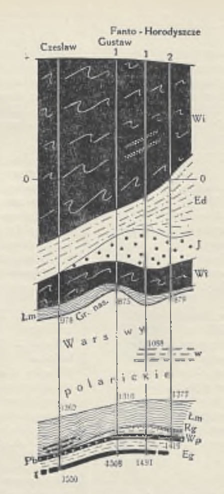
Grzbiet Joffre'a zaznacza się bardzo wyraźnie w danej okolicy,[1]) jakkolwiek nie znać już tu uskoków poprzecznych, odgraniczających dalej ku północy obydwa ramiona tej elewacji. Na podanym przekroju widać wyraźnie, iż główne złoże, znajdujące się tu w piaskowcu borysławskim, przebiega nieprzerwanie na znacznej przestrzeni pomiędzy otworami Czesław a Fanto Horodyszcze 2.

[1]) Patrz: Nowy Atlas Geologiczny Borysławia. Tabl. II. Profil 18.

W ostatnich latach stwierdzono w tej partji terenów mraźnickich występowanie złoża roponośnego w górnym eocenie, ok. 50 m pod piaskowcem borysławskim. Taki n. p. horyzont został stwierdzony przez otwory Gustaw 1 w pobliżu Fanto-Horodyszcze 1, a również Czesław, Standard 8 i inne.

Na podstawie danych powyższych wolno było przypuszczać, że i na otworze Fanto-Horodyszcze 1 horyzont górno-eoceński, według wszelkiego prawdopodobieństwa, może być jeszcze napotkany. Istotnie, po pogłębieniu powyższego otworu do 1491 m, t. j. 58 m pod piaskowcem borysławskim, uzyskano dnia 11. V. b. r. zwiększenie się produkcji, która stopniowo wzrastała, dochodząc dnia 29. V. do 60.700 kg na dobę, przy ok. 7 m³/min. gazu, jak to podaje niżej załączona tabelka.

Dnia 11. V.	5700 kg	Dnia 20. V.	15000 „
„ 12. V.	10000 „	„ 21. V.	15000 „
„ 13. V.	15000 „	„ 22. V.	15000 „
„ 14. V.	15000 „	„ 23. V.	15000 „
„ 15. V.	15000 „	„ 24. V.	15000 „
„ 16. V.	15000 „	„ 25. V.	31000 „
„ 17. V.	16000 „	„ 26. V.	38000 „
„ 18. V.	15000 „	„ 27. V.	37000 „
„ 19. V.	15000 „	„ 28. V.	60500 „



Objaśnienia znaków:

Łm — Łupki menilitowe
Rg — Rogowce
Wp — Wkładka popielska
Pb — Piaskowiec borysławski
Eg — Eocen górny
Ed — Eocen dolny
J — Piaskowiec jamneński
wi — Warstwy inoceramowe
r — Ropa
w — Woda
0-0 - Poziom morza

Dnia 29. V.	60700 kg	Dnia 3. VI.	48000 kg
„ 30. V.	60000 „	„ 4. VI.	40000 „
„ 31. V.	58000 „	„ 5. VI.	40000 „
„ 1. VI.	55000 „	„ 6. VI.	40000 „
„ 2. VI.	52000 „	„ 7. VI.	40000 „

Szczegółowa sytuacja geologiczna danej strefy podana jest na załączonym przekroju. Od góry wielkie masy warstw nasuniętych występują do głęb. ok. 900 m; składają się one w górnej partji z wielkiego bloku warstw inoceramowych, należących do I-szej łuski orowskiej, niżej zaznaczają się fragmenty skiby brzeżnej. Rozróżniamy tu, zaczynając od góry, eocen dolny, piaskowiec jamneński, warstwy inoceramowe — jako normalną serję, która na spodzie podesłana jest łupkami menilitowemi, należącego do wygniecionego, odwróconego śródfałdzia.

We wgłębnym elemencie widać wyraźnie przebieg piaskowca borysławskiego, jak również złoża górnoeoceńskiego, które zaznacza się tu regularnie na znacznej przestrzeni.

Normy eksploatacji złóż ropnych z uwzględnieniem ich ekonomicznego odgazowania

Zaznaczający się spadek produkcji ropy, zanik wierceń eksploracyjnych, spowodowały konieczność zajęcia się problemem racjonalnej eksploatacji złóż, w celu wzmożenia produkcji z jednej strony, z drugiej zaś utrzymania jej przynajmniej w dotychczasowej wysokości przez okres jak najdłuższy. Prace powyższe zostały zapoczątkowane przez Karpacki Instytut Geologiczno-Naftowy jeszcze w r. 1930, a więc w okresie największego rozwoju kopalń południowo-mraźnickich, które zakładane na terenach niewyeksploatowanych, mogły przy umiejętnej gospodarce wydać maksymalną ilość ropy. Niezależnie od tego poruszano tu konieczność rewizji sposobu eksploatacji starych terenów Borysławia, specjalnie uwzględniając eksploatację gazów ze starych otworów, jako przyczyniających się w wybitnej mierze do niszczenia ciśnienia złoża [1]).

Mimo pewnego zrozumienia przez firmy konieczności takiej rewizji, zagadnienie to nie mogło być dotychczas pozytywnie rozwiązane, gdyż tak warunki gospodarcze, jak również pewne jeszcze rezerwy już odkrytych terenów roponośnych po-

[1]) Niektóre metody zwiększania wydajności złóż ropnych. Karpacka Stacja Geologiczna. Biul. nr. 11. 1924.
Rola gazu w eksploatacji złóż naftowych. Statystyka Naftowa Polski. 1931. Zesz. 9.
Racjonalna eksploatacja złóż ropnych i gazowych w południowej Mraźnicy. Geologja i Statystyka Naftowa Polski. 1932. Zesz. 12.
Mraźnickie złoża bitumiczne. Geologja i Statystyka Naftowa Polski. 1932. Zesz. 12.
Zagadnienie zastosowania daszawskiej energji gazowej w celu ożywienia kopalń borysławskich. Geologja i Statystyka Naftowa Polski. 1933. Zesz. 2.

łudniowej Mraźnicy sprawiały, że mogło się wydawać, jakoby sprawa ta była jeszcze nieaktualna. Niedługi jednak okres czasu wykazał mylność takich zapatrywań. Brak nowych terenów dla wierceń, przedwczesne zniszczenie złoża roponośnego na terenach nawet niedawno odwierconych zwróciły uwagę tak Władz Górniczych, jak i przedsiębiorców na konieczność zajęcia się powyższą sprawą.

Konferencja przedstawicieli kopalń przy udziale Okr. Urzędu Górn., Karpackiego Instytutu Geologiczno-Naftowego, Biura Techniczno-Badawczego przy Stowarzyszeniu Polskich Inżynierów Przemysłu Naftowego oraz szerszego grona wiertników — wyłoniła Komisję, której zostało powierzone zadanie opracowania dokładnego projektu zaleceń i przepisów, które są niezbędne dla konserwacji złóż ropnych.

Prace powyższej Komisji, ze względów zrozumiałych, musiały być ograniczone dla pewnego jedynie rejonu, względnie odcinka. Teren, który Komisja specjalnie wzięła pod uwagę, znajduje się w południowej Mraźnicy. Geologicznie teren ten obejmuje część grzbietu Joffre'a, odgraniczonego od zachodu strefą depresyjną, od północy zaś synkliną, przebiegającą w kierunku północno-zachodnim obok otworów Joffre 2 i 5, a więc tworzący niejako zamkniętą w sobie jednostkę. Ponadto na wybór danego terenu wpłynęła ta okoliczność, że został on stosunkowo niedawno odwiercony, jak również, że pozostaje tu jeszcze do odwiercenia kilkanaście otworów, których produkcja będzie ściśle uzależniona od gospodarki na całem złożu. Po zebraniu dokładnych materjałów geologicznych i wiertniczych z każdego otworu odwierconego w danej strefie, Komisja ustaliła stan faktyczny, a więc: horyzonty ropne i gazowe oraz ich stosunek do siebie, stosunki wodne, ciśnienie złoża, wielkość produkcji ropy i gazu, gazowy wykładnik produkcji, stopień wyczerpania złoża. Na podstawie powyższego materjału, po dokładnem krytycznem ujęciu całości, Komisja opierając się na obserwacjach, poczynionych na niektórych otworach rejonu borysławskiego oraz na doświadczeniach i badaniach amerykańskich, rosyjskich i rumuńskich, po uwzględnieniu specyficznych warunków miejscowych — doszła do przekonania, że złoże piaskowca borysławskiego w danej partji terenu posiada wszelkie warunki, przemawiające za rychłem wprowadzeniem tu metody odbudowy ciśnienia systemem Marietta. Tą drogą jedynie można będzie osiągnąć jeszcze znaczniejsze ilości ropy z poszczególnych otworów. Ponieważ jednak w dotychczasowych warunkach niema widoków na zrealizowanie tej metody, obecny zaś sposób eksploatacji wpływa wybitnie szkodliwie na trwałość i wydajność złoża wskutek szybkiego jego odgazowania, Komisja doszła do przekonania, że eksploatacja ropy i gazów na omawianym terenie winna odbywać się przy zastosowaniu przeciwciśnienia na złoże. Przeciwciśnienie to może być osiągnięte przez utrzymywanie odpowiedniego słupa płynu w otworach, lub równoważnego ciśnienia na głowicy. W razie utrzymywania przeciwciśnienia przy pomocy słupa płynu, wysokość jego powinna być taka, aby bez względu na metodę eksploatacji płyn całkowicie zakrywał piaskowiec produktywny. Eksploatacja w takich warunkach nie wpływa ujemnie na dzienną wydajność otworu, co zresztą stwierdzone zostało na niektórych otworach mraźnickich, które już od dłuższego czasu taką metodę stosują (Sosnkowski 3, Zygmunt 4, Fryderyk 4 i inne). Przeciwciśnienie w otworach winno być stosowane przy eksploatacji horyzontów tak płytkich, jakoteż głębokich.

Zasadniczo — o ile możliwe — zaleca się stosowanie pompowania, jako dającego gwarancję nie obniżania słupa płynu poniżej pewnej głębokości.

Dla stworzenia jednolitego i odpowiedniego sposobu eksploatacji - zdaniem Komisji-uprawnieni do wydobywania winni przedłożyć Urzęd. Górn. projekt eksploatacji, z wyszczególnieniem metody, sposobu eksploatacji i sposobu utrzymania przeciwciśnienia z podaniem wysokości słupa płynu, pozostawianego stale w otworze. Plan powyższy, zatwierdzony przez Urząd Górn. naturalnie w porozumieniu z Karpackim Instytutem Geologiczno-Naftowym, nie może być dowolnie zmieniany. Każdorazowe zmiany winne być zgłaszane do Urzędu Górniczego i przez niego zatwierdzane.

Celem zapobiegnięcia odgazowaniu złoża bezpośrednio po jego nawierceniu, należy zdaniem Komisji, w każdym nowodowierconym otworze przed przystąpieniem do eksploatacji przedłożyć do zatwierdzenia Okr. Urzędowi Górn. projekt eksploatacji, obejmujący ponadto sprawozdanie z pomiaru ciśnienia złożowego, z podaniem sposobu produkcji i ciśnienia. Powyższe zarządzenia winny obowiązywać również w każdym nowodowierconym, względnie pogłębionym otworze i poza obszarem południowej Mraźnicy, a to w całym rejonie borysławskim oraz na wszystkich kopalniach poza Borysławiem.

Fakt znacznego wyczerpania złóż borysławskich oraz zniszczenia ich ciśnienia gazowego sprawił, że w obecnym stanie rzeczy niewiele tu pozostało środków do ich konserwacji. Należy jednak mieć nadzieję, że wprowadzenie w życie wyżej proponowanych przepisów dla otworów nowodowierconych, a specjalnie na terenach nowych, uchroni na przyszłość nasze złoża naftowe od przedwczesnego zniszczenia. Ostatnio powyższym problematem zajęło się również Biuro Techniczno-Badawcze przy Stow. Pol. Inż. Przem. Naft.

H. G.

Anomalje grawimetryczne na przedgórzu polskich Karpat wschodnich

E. Janczewski

Od czasu opublikowania pomiarów wahadłowych Sterneck'a, wykonanych w roku 1892 na linji idącej z Munkacza do Lwowa, wiedzieliśmy już o istnieniu znacznego niedoboru mas podziemnych na północnych zboczach Karpat i dalej aż po Lwów, podczas gdy w środku łańcucha górskiego oraz na jego południowej stronie aż do Munkacza, zaznaczały się bardzo wybitne nadwyżki. Jednakowoż pomiary Sterneck'a nie były dość dokładne, ażeby z porównania anomalij obliczonych dla każdego z 20 stanowisk na tym profilu, wolno było wyciągać wnioski co do budowy geologicznej poszczególnych stref.

Potrzeba uzyskania nowych i godnych zaufania dat grawimetrycznych dla obszaru naszych Karpat i Podkarpacia odczuwana była przez większość geologów, zajmujących się tektoniką naszych Karpat i ich przedmurza, a doniosłość takich pomiarów dla celów geologji naftowej podnosiłem z naciskiem już w r. 1929 [1]). Zrealizowanie pierwszych precyzyjnych pomiarów wahadłowych na wschodniem Podkarpaciu zawdzięczamy Oddziałowi Geologicznemu „Pionier'a", który jesienią 1932 roku sfinansował osobną grupę grawimetryczną, włączoną organizacyjnie do Ekspedycji Geofizycznej Państwowego Instytutu Geologicznego, której prace były również finansowane przez S. A. „Pionier".

Chciałbym na tem miejscu wyrazić wdzięczność p. Inż. Rauscherowi, dyrektorowi Głównego Urzędu Miar w Warszawie, który wydelegował do tych prac inż. Antoniego Kwiatkowskiego jako kierownika pomiarów, wyposażając go przytem w całkowitą aparaturę wahadłową, stanowiącą własność tego Urzędu.

* * *

Z pośród wszystkich metod geofizycznych, mogących znaleźć zastosowanie dla badań naftowo-geologicznych, metoda pomiaru przyspieszenia siły ciężkości zapomocą wahadeł przedstawia największe korzyści, jeżeli chodzi o tereny o zupełnie nieznanej głębokiej budowie tektonicznej. Zaletą tej metody jest jej mała zależność od niekorzystnych warunków topograficznych i od wpływu niejednorodnych utworów najmłodszych, leżących tuż pod powierzchnią gruntu.

Geologiczna interpretacja jest zazwyczaj bardzo prosta, gdyż w wynikach tych pomiarów odzwierciedlają się przedewszystkiem wpływy mas głębokich, odpowiadających utworom starszym i cięższym od seryj nadległych. W takim przypadku anomalje dodatnie, spowodowane przez nadmiar mas podziemnych, wyznaczają położenie antyklin lub wypiętrzeń, zaś obszary anomalij ujemnych wskazują na depresje, wypełnione utworami stosunkowo lżejszemi.

W obrębie fliszu karpackiego oraz stromo spiętrzonych utworów trzeciorzędowych przedgórza musimy się jednak liczyć z bardziej zawiłym obrazem grawimetrycznym. Ponieważ całkowita grubość tych utworów lżejszych może dosięgać kilku tysięcy metrów, przeto ukształtowanie powierzchni formacyj starszych o wyższym ciężarze właściwym nie wystąpi już wyraźnie w rozmieszczeniu anomalij grawimetrycznych, ale będzie przesłonięte do pewnego stopnia przez wpływ niejednorodności składu sfałdowanej pokrywy młodszej. Jeżeli w jądrach fałdów fliszowych znajdują się piaskowce o mniejszym ciężarze właściwym aniżeli otulających je łupków, wtenczas fałd taki odzwierciedli się jako względny defekt mas, podczas gdy jądro złożone ze zbitych łupków, przykrytych lekkiemi piaskowcami, wystąpi w obrazie grawimetrycznym jako anomalja dodatnia. Rozróżnienie pomiędzy anomaljami, wywołanemi przez strukturę utworów młodszych, a temi, które pochodzą od ukształtowania substratum starego może być dość łatwe, jeżeli kierunki zaburzeń w obu kompleksach tworzą z sobą kąt ostry, w innym wypadku staje się prawie niemożliwe.

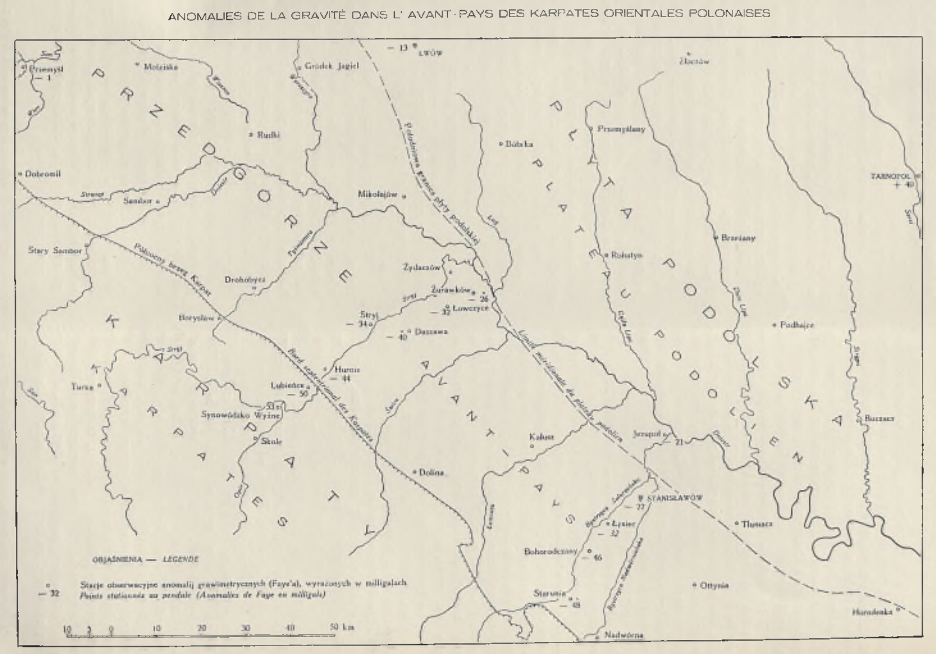
Ponieważ kampanja pomiarowa 1932 roku mogła obejmować conajwyżej kilkanaście wyznaczeń natężenia siły ciężkości, należało opracować taki program pomiarów, ażeby się z ich wyników dało wyciągnąć maximum wiadomości pożytecznych dla ocenienia, jaką praktyczną wartość przedstawia ta metoda dla naszego Podkarpacia. W tym celu zdecydowane zostało zbadanie dwóch profili, sięgających od brzegu płyty podolskiej aż do brzeżnych partyj Karpat. Pierwszy z tych profili miał stwierdzić anomalje istniejące w okolicach Stanisławowa, drugi zaś wybrano tak, aby przechodził przez tereny

---

[1]) O zastosowaniu metod geofizycznych do poszukiwań naftowo-geologicznych w Karpatach i na przedgórzu. — Pamiętnik I-go Zjazdu Geologiczno-Naftowego, we Lwowie 14 — 15 grudnia 1929. Lwów 1930.

ANOMALJE GRAWIMETRYCZNE NA PRZEDGÓRZU KARPAT WSCHODNICH

ANOMALIES DE LA GRAVITÉ DANS L' AVANT - PAYS DES KARPATES ORIENTALES POLONAISES



gazowe Daszawy.

Profil stanisławowski.

Chodziło tu przedewszystkiem o sprawdzenie, czy zaznaczą się grawimetrycznie przedkredowe utwory podolskie, które wykryte zostały metodą sejsmiczną na całej przestrzeni od Dniestru aż poza Łysiec ku południowi i które tam się miały urywać na wielkim uskoku. Rozpoczęto ten profil pomiarem w Jezupolu nad Dniestrem, ażeby przynajmniej jeden punkt wypadł nad niewątpliwie stwierdzonym cokołem podolskim. Anomalja okazała się ujemna, wynosząca minus 21 milligali [1]). Następny punkt leży w Stanisławowie (—27), trzeci w Łyścu (—32). Na przestrzeni Jezupol—Łysiec mamy zatem powiększanie się anomalji ujemnej o niespełna pół milligala na kilometr. Między Łyścem a Bohorodczanami (—46) widzimy skok 14 milligali na odległości zaledwie 8 km, podczas gdy dalej ku Staruni (—48) anomalja już się prawie nie zmienia.

Możemy zatem stwierdzić, że pomiary wahadłowe bardzo wyraźnie wskazują na istnienie dyslokacji, obcinającej brzeg płyty podolskiej pomiędzy Łyścem a Bohorodczanami. Powolne pogłębianie się anomalji ujemnej od Jezupola do Łyśca dowodzi łagodnego (conajwyżej 10°) upadu warstw podolskich w kierunku południowo-zachodnim. Po drugiej stronie dyslokacji, której amplitudę ocenić musimy na nie mniej niż 800 m, leżą zapewne utwory lekkie i mało zróżnicowane pod względem ciężaru właściwego. Być może, iż większa ilość punktów pomiarowych na tym odcinku pozwoliłaby na uchwycenie osi fałdów, jeżeli w ich jądrach występują łupki menilitowe na niezbyt wielkiej głębokości.

Wypada tu podkreślić, że grawimetrja potwierdza najzupełniej wyniki metody sejsmicznej co do ukształtowania brzeżnej części płyty podolskiej.

Profil stryjski.

Profil ten rozpoczyna się również na cokole podolskim, przechodzi następnie przez pola gazowe Daszawy i doliną rzeki Stryja wkracza do wnętrza Karpat. W dolinie Dniestru, koło Żurawkowa, znajdujemy anomalję minus 26. Ku południowi pogłębia się ona szybciej, niż to widzieliśmy koło Stanisławowa, gdyż w Łowczycach mamy już minus 32, a w Daszawie, ściślej w Oleksicach, —40. Wynikałoby z tego, iż nachylenie płyty jest w tym przekroju znacznie większe, aniżeli w przekroju stanisławowskim i wynosi conajmniej 16°, a prawdopodobnie znacznie więcej. Pozatem nie da się tu zauważyć istnienia uskoku, tworzącego krawędź płyty podolskiej, przypuszczać zatem należy, że amplituda tego uskoku jest zbyt mała, aby mogła się zaznaczyć na tym profilu, alboteż że do utworów płyty podolskiej przypierają od południa inne jakieś formacje, które od tamtych nie różnią się prawie zupełnie swym ciężarem właściwym.

Śledząc dalszy ciąg tego profilu w stronę Karpat natrafiamy w Stryju (—34) na wybitne zmniejszenie anomalji ujemnej, poczem następuje znowu pogłębianie się jej aż do skraju skiby brzeżnej, gdzie obserwowana była jej krańcowa wartość *minus* 50 milligali, prawie taka sama jak w Staruni, niedaleko czoła tamtejszych skib brzeżnych. Od Lubieniec do Synowódzka (—33) następuje bardzo wybitne zmniejszenie się anomalji.

Dla dokładnego ujęcia przebiegu anomalij grawimetrycznych na przekroju Daszawa-Synowódzko Wyżne trzebaby było około piętnastu stanowisk pomiarowych, czyli trzykrotnie więcej, jak to posiadamy. Szczegółowy profil grawimetryczny pozwoliłby na znacznie pewniejszą i głębszą interpretację geologiczną aniżeli ta, na której musimy obecnie poprzestać. Możemy jednak zauważyć, że położenie maximum anomalji ujemnej na samym brzegu tektonicznego gmachu karpackiego wskazuje na ogromne spiętrzenie płaszczowin, względnie skib brzeżnych w tej strefie, jakoteż na znaczne obniżenie starego podłoża, na które się nasunęły masy fliszowe. Spiętrzenie to musiało wznosić się wysoko ponad dzisiejszą powierzchnię topograficzną, a następnie uległo w znacznej części rozmyciu tak, iż powstały w ten sposób defekt mas nie został dotychczas całkowicie skompensowany przez ruchy epejrogeniczne. Ponieważ stan równowagi jeszcze nie został osiągnięty przypuszczać należy, że ruchy epejrogeniczne jeszcze nie wygasły i będą się nadal objawiać.

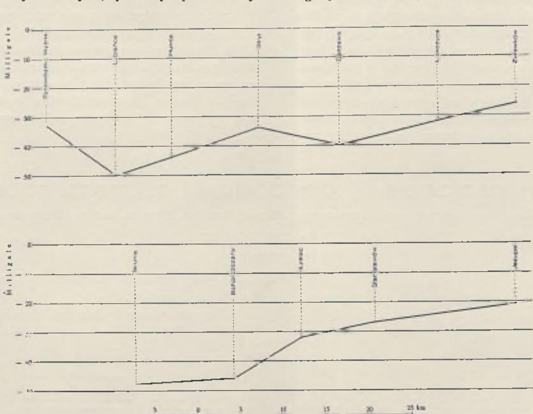
Występujący koło Stryja lokalny i względny nadmiar mas spowodowany jest zapewne przez niewidoczne wypiętrzenie jakichś skał bardziej zbitych i masywniejszych, aniżeli ich osłona. Przypuszczenie to jest tembardziej prawdopodobne, że dawniejsze badania sejsmiczne wykryły w okolicy Stańkowa podłużną antyklinę „serji gazowej" (?), której oś w przedłużeniu trafia właśnie na południową część miasta, gdzie był wykonany pomiar stryjski.

Różnica 6 milligali pomiędzy anomalją w Stryju i w Oleksicach ma prawdopodobnie jeszcze i inną przyczynę, a mianowicie obecność utworów o wybitnie niskim ciężarze gatunkowym w okolicy punktu pomiarowego daszawskiego. Mogłaby to być lokalnie bardziej porowata struktura utworów w normalnej serji tortońskiej, coby się zgadzało z obfitością horyzontów gazowych Daszawy, choć nie można a priori wykluczyć możliwości istnienia bogatszych skupień soli, któreby również spowodowały podobny defekt mas.

[1]) Anomalje podane są tutaj w milligalach, czyli jednostkach trzeciego miejsca dziesiętnego w cm/sek^2. Są to t. zw. „anomalje całkowite", czyli anomalje Faye'a, które się oblicza w ten sposób, iż wartość obserwowaną redukuje się do poziomu morza, a następnie odejmuje od niej teoretyczną wartość przyspieszenia siły ciężkości dla danej szerokości geograficznej (według wzoru Helmert'a z r. 1901).

Faktem jest jednak, że obszar Daszawy zaznacza się jako względne maximum anomalji ujemnej, a takie obszary przedstawiają zazwyczaj korzystne warunki dla zbierania się migrujących węglowodorów mineralnych.

Cyfry odnoszące się do omawianych dwu profili staną się wymowniejsze, jeżeli je porównamy z danemi, odnoszącemi się do innych okolic. Tak naprzykład w Tarnopolu anomalja całkowita wynosi *plus* 40 milligali. Jest to bardzo charakterystyczną cechą starego obszaru płytowego. We Lwowie mamy już *minus* 13, co jest łatwo zrozumiałe wobec potężnego rozwoju kredy lwowskiej, która jest osadem wybitnie lekkim w porównaniu ze skałami paleozoicznemi, występującemi tuż pod powierzchnią gruntu na Podolu.



W Przemyślu, który leży tuż u czoła fałdu brzeżnego na samym skręcie sygmoidy, anomalja ujemna znika zupełnie (— 1), co charakteryzuje odrazu odmienne wykształcenie brzegu karpackiego w tem miejscu w porównaniu ze stosunkami, panującemi u czoła skiby brzeżnej dalej na wschodzie.

Materjał obserwacyjny i doświadczenia zdobyte podczas tej kampanji grawimetrycznej pozwalają nam zorjentować się dokładnie w całokształcie zagadnienia, czego spodziewać się można dla geologji naftowej od badań tego rodzaju, przeprowadzonych na większą skalę, jak należy takie pomiary wykonywać oraz jakie mogą być koszta takiego przedsięwzięcia.

Przedewszystkiem należy wyzyskać pełną dokładność osiągalną obecnemi metodami pomiarów wahadłowych, których błąd absolutny nie przekracza 1 milligala. W tym celu odstęp pomiędzy kolejnemi stanowiskami pomiarowemi na jednym profilu nie powinien przekraczać 3 *km*, a w strefach, gdzie anomalje podlegają silnym wahaniom, trzebaby przyjąć 2 *km*. Ponieważ średnia długość profilu poprzecznego przez Podkarpacie waha się od 30 do 40 *km*, a ilość stanowisk potrzebnych dla dokładnego zbadania każdego przekroju wyniesie od 10 do 15, przeto dla pokrycia całego obszaru podkarpackiego od granicy rumuńskiej aż po skręt sygmoidy przemyskiej wystarczyłoby 400 do 500 punktów pomiarowych.

Wykonanie tak obszernego programu nie dałoby się wykonać przy pomocy tak przestarzałego aparatu, jak przyrząd czterowahadłowy, który był użyty do zeszłorocznych pomiarów. Aparat ten bowiem, nawet przy najbardziej wytężonej pracy dwóch obserwatorów, pozwoli przeprowadzić najwyżej 9 pomiarów polowych miesięcznie, przyczem koszta przekroczą 500 zł za każdy nowy punkt w terenie.

Nowoczesne urządzenia aparatów wahadłowych dopuszczają znaczne skrócenie czasu obserwacyj przy równoczesnem zwiększeniu dokładności wyników. Postęp ten wynika z zastosowania wahadeł inwarowych udoskonalonego kształtu (t. zw. „*Minimumpendel*") oraz fotograficznej rejestracji wahnień, przekazywanych drogą radjową przez aparaty polowe, a odbieranych na stacji centralnej, którą się umieszcza na czas dłuższy w dogodnym punkcie badanego terenu. Całkowite wyposażenie tego rodzaju z dwoma aparatami polowemi, nadającemi się do pracy nawet pod osłoną zwykłego namiotu, wy-

niesie około 80 tysięcy złotych. Wydajność przewidzieć można na 80 do 90 punktów na miesiąc, przy kosztach nie przekraczających zapewne 100 zł na jeden nowy punkt.

Znacznie mniejsze koszta pociągnęłoby zastosowanie metody F. Holweck'a i P. Lejay'a, która polega na obserwowaniu wychyleń maleńkiego kwarcowego wahadełka odwróconego, oscylującego w doskonałej próżni. Bardzo długi (6 sek.) perjod tego wahadełka pozwala obywać się bez precyzyjnych chronometrów i urządzeń radjowych do odbierania sygnałów czasu. Całkowita aparatura jest małych wymiarów, bardzo lekka, mało wrażliwa na wstrząśnienia w czasie przewozu. Wyniki nie ustępują bynajmniej pomiarom zapomocą ciężkich wahadeł. Cena aparatury Holweck'a nie przekroczy podobno 100 tys. franków francuskich, a koszta eksploatacji ograniczą się do wydatku na jednego obserwatora i środki transportowe (samochód osobowy lub konny wehikuł, dobrze resorowany). Wydajność przewidywana: kilkadziesiąt stanowisk miesięcznie.

Na zakończenie dodam, że głównym rezultatem, którego należałoby się spodziewać po całkowitem zdjęciu grawimetrycznem wschodniej części Podkarpacia, jest ustalenie przebiegu charakterystycznych stref podłużnych w trzeciorzędzie podkarpackim, wykrycie zasadniczych linij strukturalnych starszego podłoża Karpat oraz ewentualne wyśledzenie wybitniejszych antyklin w części sfałdowanej przedgórza.

Problem racjonalnej gospodarki złożem ropnem [1]

Z prac Biura Techniczno-Badawczego Stow. Pol. Inż. Przem. Naft. w Borysławiu

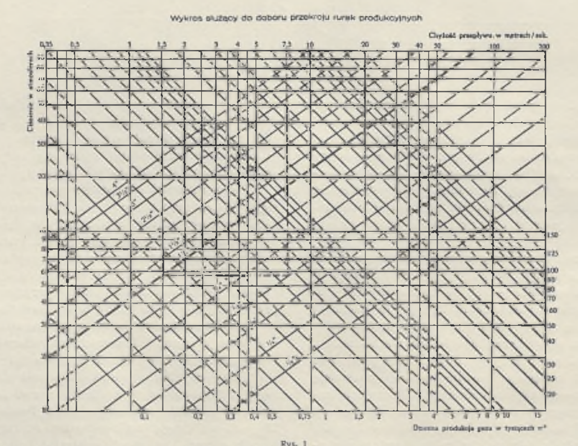
Inż. Józef Wojnar

Wstęp.

Problem racjonalnej gospodarki złożem ropnem jest drugiem z rzędu zagadnieniem z dziedziny eksploatacji, które sobie wytknęło Biuro Techniczno-Badawcze Stow. Pol. Inż. Przem. Naft. w Borysławiu.

Podobnie jak pompowanie ropy z głębokich otworów — opracowujemy ten problem przy współpracy i pod kontrolą fachowej Komisji. Poparcia finansowego udzieliła na rozwiązanie tego zagadnienia S. A. „Pionier".

Zagadnienie to będzie opublikowane w formie książki, w której będą uwzględnione wszystkie i najnowsze zdobycze z dziedziny gospodarki złożem, oraz będą rozpatrzone warunki produktywne niektórych polskich złóż ropnych i podane wnioski, dotyczące racjonalnej dalszej gospodarki niemi.



Rys. 1

[1]) Referat wygłoszony na VI. Zjeździe Naftowym w Krośnie.

Brak miejsca nie pozwoli mi na szersze omówienie tego zagadnienia, dlatego też po krótkim teoretycznym wstępie postaram się podkreślić pewne szczegóły, dotyczące naszych złóż ropnych, zwłaszcza w zagłębiu borysławskiem.

Teoretyczne zasady racjonalnej gospodarki złożem ropnem.

Racjonalną gospodarkę złożem ropnem należy rozumieć jako taką, która zezwoli na maksymalne wydobycie ropy ze złoża przy najniższych kosztach.

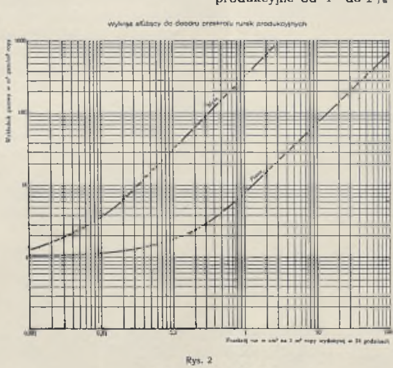
Na racjonalną gospodarkę złożem ropnem wpływają:

I. właściwości złóż ropnych, warunki produkowania (kapilarne, wolumetryczne, hydrauliczne), budowa i własności piaskowców, fizykalne i chemiczne właściwości ropy;

II. rozmieszczenie otworów i ich wzajemne odległości, metody wiercenia, przeciwciśnienie, konserwacja gazu lub energja wody okalającej.

III. metody eksploatacji ropy i gazu, prócz tego - na odpowiednią gospodarkę złożem wpływają

IV. 1) sposoby zwiększania całkowitego wydobycia ropy, jak: podczyszczanie otworów, pogłębianie, rozszerzanie, torpedowanie, stosowanie chemicznych odczynników, wygrzewanie zapomocą pary, ogrzanej ropy, wody, 2) odbudowa ciśnienia złoża, 3) przepłukiwanie złoża wodą (flooding), 4) pompowanie próżniowe i 5) odbudowa górnicza.



Rys. 2

Omówię tu szerzej wpływ na złoże przeciwciśnienia i konserwacji gazu, względnie odgazowania złoża oraz zagadnienie odbudowy ciśnienia złoża.

Przeciwciśnienie.

Posiadanie dokładnych wiadomości o ciśnieniu złożowem przynosi ogromne korzyści i jest wprost nieodzownem dla prowadzenia racjonalnej gospodarki złożem ropnem. Kontrolę ciśnienia i objętości gazu produkowanego z ropą możemy uzyskać zapomocą przeciwciśnienia na złoże. Przeciwciśnienie zapobiega odgazowaniu złoża, t. j. utracie gazu, który jest głównym czynnikiem produkowania złoża w najczęściej występujących kapilarnych warunkach produkowania. Nie jest to możliwem przy tłokowaniu, można to jednak uzyskać przy pompowaniu, przy wydobywaniu zapomocą sprężonych gazów oraz przy samoczynnym wypływie. Środkami zwiększającemi przeciwciśnienie jest: 1) stosowanie rurek produkcyjnych o odpowiednim przekroju i zanurzenie ich do odpowiedniej głębokości, 2) utrzymanie wysokiego słupa płynu w otworze, 3) stosowanie urządzeń dławiących, 4) utrzymanie przeciwciśnienia w separatorze i inne.

Stosowanie rurek produkcyjnych.

W początkach rozwoju przemysłu naftowego otwory samoczynnie produkowały przez ostatnią kolumnę rur wiertniczych. Gdy się zaczęto zastanawiać nad przeciwciśnieniem, wprowadzono rurki produkcyjne od 4" do $1^1/_4$"; ostatnio używa się rurek o średnicy 1", $^3/_4$", $^1/_2$", $^3/_8$", $^1/_4$" a nawet $^1/_8$" i to o przekroju stożkowym, stale zwiększającym się od dołu ku górze. Opór przepływu przez rurki zależy od średnicy rurek; opór ten powoduje wzrost ciśnienia na dnie, które nazywamy przeciwciśnieniem. Przez dobór rurek o odpowiednim przekroju można spowodować samoczynną produkcję z otworów, które przy większych przekrojach nie produkowały, mimo znacznego ciśnienia pokładowego.

Można wyliczyć, czy ciśnienie na dnie otworu wystarczy do spowodowania samoczynnej eksploatacji według eksperymentalnego wzoru:

$$p = \frac{L \,.\, cg}{11 \,.\, 10} \quad ^{1)}$$

gdzie : p = oznacza ciśnienie w atm.,
L = głębokość otworu,
cg = ciężar gatunkowy ropy,
liczba 10 = odpowiada 10 m słupa wody równemu 1 atm.,
" 11 = wskazuje na konieczne zanurzenie rurek.

N. p. L — 700 m, cg = 0,850, $p = \frac{700 \,.\, 0,85}{11 \,.\, 10} = 5,4$ atm.

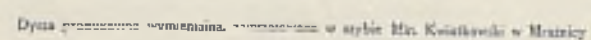
Czy dany otwór może produkować samoczynnie czy nie, można do tego dojść na podstawie równania dla pracy wykonanej przez izotermiczną ekspanzję gazu:

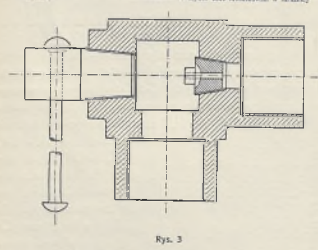
[1]) R. R. Hawkins. Flowing wells with small tubing. International Petroleum Technology. Nr. 11. 1931.

$$W = P_2 V_2 \log_n \frac{P_1}{P_2}$$

gdzie: W — oznacza pracę w kgm, P_2 V_2 ciśnienie i objętość przy ciśnieniu atmosferycznem, P_1 oznacza ciśnienie na dnie otworu.

Ostatnio zaczęto stosować w Ameryce pewne wykresy dla dobierania przekroju rurek produkcyjnych, tak by chyżość wypływu mieszaniny ropy i gazów leżała w granicach od 1,5 m do 9 m/sek.[1])





Rys. 3

Na rys. 1. jest przedstawiony wykres, służący do doboru wymiaru rurek produkcyjnych dla otworów o produkcji do 5000 kg ropy dziennie w zależności od dziennej produkcji gazów i od ciśnienia na dnie otworu.

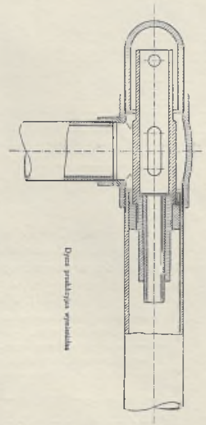
Wykres ten jest sporządzony zasadniczo dla rurek produkcyjnych o wymiarach $1^1/_4$". Chcąc dobrać rurki o innym przekroju musimy postąpić następująco: mając dane ciśnienie na spodzie otworu, wynoszące n. p. 8 atm. (rys. 1) oraz daną produkcję gazu 1000 m³ dziennie, znajdujemy punkt przecięcia się odciętej na wysokości 8 atm. z linią 1000 m³ gazu; z tego punktu prowadzimy linię pionową aż do przecięcia się z linią przedstawiającą rurki $1^1/_4$", a z tego znów punktu kreślimy linię poziomą aż do przecięcia się z linią przedstawiającą wymagane rurki (na wykresie linja kreskowana, rurki $^1/_2$"); przeprowadzona znowu z tego punktu rzędna wskaże nam górę wykresu, jakie będzie wówczas ciśnienie.

Rys. 2. przedstawia krzywe służące do wyliczenia przekroju rurek o dziennej produkcji, większej od 5000 kg ropy. Gdy gazu jest mało w ropie (do 50%), ropa i gaz tworzą pianę, gdy gazu jest więcej (ponad 50%) wówczas jest mgła.

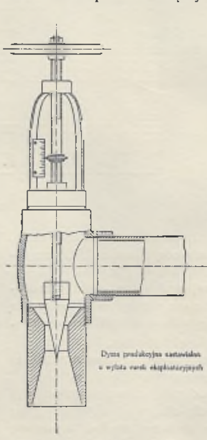
Stan przejściowy objawia się tem, że raz z otworu wypływa ropa i gaz w postaci mgły, a potem znowu w postaci piany — i tak naprzemian; tak nieregularny wypływ jest niekorzystny i wskazuje na niewłaściwy przekrój rurek produkcyjnych.

Powstanie stanu mgły lub piany jest zależne od różnicy chyżości ropy i gazu. Gdy ta różnica wynosi 80 cali/sek (20 cm) wówczas powstaje piana, zaś przy różnicy 400 cali/sek (1000 cm) wytwarza się mgła. Przy chyżości między 8 a 400 calami istnieje stan przejściowy, którego należy unikać. Prócz tego powstawanie tych stanów (mgła, piana) zależy od wykładnika gazowego i od przekroju rurek. Powierzchnia między oboma krzywemi przedstawia stan pośredni między mgłą a pianą, którego należy unikać. Dlatego należy dobierać przekroje dla rurek, które są położone na lewo od krzywej dla mgły, albo na prawo od krzywej dla piany.

Zanurzanie rurek eksploatacyjnych do odpowiedniej głębokości jest również metodą do utrzymywania i kontrolowania przeciwciśnienia. Amerykanie doszli do przeświadczenia, że przy samoczynnej produkcji dolny koniec rurek winien być umieszczony powyżej górnego końca rur perforowanych; takie ustawienie powoduje, że kolumna płynu zakrywa całą warstwę pro-



Rys. 4



Rys. 5

[1]) C. C. Carlisle. Suggestions for tapered tubing design. International Petroleum Technology. Apr. 1932.
J. Versluys. Some principles governing the choice of length and diameter of tubing in oil wells. A. J. M. & M. E. Transactions 1931.

duktywną i gaz tylko z trudnością może się przedzierać przez płyn. Odkrycie złoża jest bowiem przyczyną gwałtownego odgazowania, zwłaszcza jeżeli gazy się ssie przy dużej próżni. Gdy się produkcja zmniejszy, wypływ ropy jest przerywany, zachodzi potrzeba obniżenia rurek, aby były zanurzone w ropie, co zwiększa ciśnienie.

Stosowanie urządzeń dławiących. Ma ono na celu stwarzanie przeciwciśnienia oraz regulowanie i kontrolowanie nadmiernej produkcji. Do tych zaliczamy zasuwy, zawory i kurki oraz dysze i otworki dławiące. Zasuwy, zawory i kurki są najmniej doskonałym sposobem. Dysze i korki dławiące zakłada się albo u wylotu rurek produkcyjnych względnie rur wiertniczych, albo też u dolnego końca względnie wewnątrz nich w pobliżu dna otworu („bottom bean"), t. j. albo na wierzchu albo na spodzie otworu.

Dysze zakładane u wylotu rurek nie zupełnie spełniają swoje zadanie; stwarzając bowiem przeciwciśnienie u wylotu rurek, dochodzące nieraz do kilkudziesięciu atm. zmuszają ciśnienie pokładowe do dźwigania ropy przeciw temu ciśnieniu, przez co ekspanzja gazu nie dochodzi do ciśn. atmosferycznego, lecz do ciśnienia panującego u wylotu rurek. Powstają przez to nieraz bardzo duże straty.

Dysze umieszczone u spodu otworu nie powodują zamarzania przewodów u wylotu, bo ekspanzja odbywa się na spodzie otworu w temp. znacznie wyższej.

Dysze można podzielić na 1) wymienialne i 2) nastawialne[1]).

Rys. 3. przedstawia dyszę wymienialną, zainstalowaną na szybie „Min. Kwiatkowski" w Mraźnicy.

Rys. 4. przedstawia typ dyszy wymienialnej amerykańskiej.

Rys. 5. przedstawia typ dyszy nastawialnej z iglicą u wylotu rurek produkcyjnych.

Rys. 6. przedstawia typ dyszy nastawialnej na spodzie otworu.

Dysza produkcyjna nastawialna u spodu rurek eksploatacyjnych

Rys. 6

Konserwacja gazu.

Przeciwciśnienie zapobiega szybkiemu odgazowaniu złoża, a zatem przyczynia się do zwiększenia okresu życia złoża. Jakkolwiek powoduje ono początkowo zmniejszenie dziennej produkcji — daje jednak możność zwiększenia całkowitego wydobycia. Rys. 7. przedstawia wpływ ilości odbieranych gazów na przebieg produkcji ropy. Trudnością w stosowaniu przeciwciśnienia jest rozdrobniony stan posiadania i brak odpowiednich urządzeń na szybach.

Utrzymywanie przeciwciśnienia jest zagadnieniem, wymagającem wspólnego porozumienia.

Konieczność zastosowania przeciwciśnienia zachodzi szczególnie w pierwszych tygodniach czy miesiącach eksploatacji ropy, zwłaszcza w otworach pierwszych, odwierconych na pewnym obszarze naftowym.

Stosując przeciwciśnienie unika się szybkiego spadku produkcji, a więc lepkość ropy jest niższa, opaźnia się tworzenie baniek, zmniejsza się opory z powodu napięcia powierzchniowego i wskutek zjawiska Jamina. Marnowanie gazu w poszczególnych otworach lub też na całym obszarze powoduje stratę produkcji ropy. Dlatego też jest pożądane zamknąć zupełnie wypływ gazów z niektórych otworów, zwłaszcza założonych u szczytu złoża, produkujących przeważnie sam gaz, ograniczyć zaś te, które posiadają wysoką produkcję gazu w stosunku do ilości wydobywanej ropy, czyli duży t. zw. „wykładnik gazowy".

Wykładnik gazowy.

W zrozumieniu ważności przeciwciśnienia i wartości gazu w złożu ropnem, w całym świecie naftowym notuje się obok innych danych otworu — jak nazwa otworu, głębokość, zarurowanie, wielkość produkcji ropy, — wyrażenie stos. $\frac{\text{ilości gazu}}{\text{ilości ropy}}$, czyli wykładnik gazowy, zwany po ang. „gas-oil ratio"

Wykładnikiem gazowym (gas-oil ratio) nazywamy stosunek gazu do ropy, gdy gaz i ropa są jednocześnie produkowane z tego samego otworu wiertn. W Stanach Zjedn. wykładnik gazowy mierzy się ilością stóp kubicznych gazu, wyprodukowanych wraz z jedną baryłką ropy. Ponieważ jedna baryłka zawiera 42 gallony, albo 5.614 stóp kubicznych równych 0.15898 m³ = 159.98 litrów, przeto wyrażając te jednostki w układzie metrycznym otrzymamy

$$\frac{\text{1 stopa kub. gazu}}{\text{1 baryłka}} = \frac{0{,}02832 \text{ m}^3}{5{,}614 \cdot 0{,}02832} = 0{,}17814$$

W układzie metrycznym bardziej dogodnem jest użycie 1 m³ gazu, towarzyszącego 1 kg ropy, 100 kg lub 1000 kg ropy. Zasadniczo najwłaściwszą

[1]) William A. Clark. Bottom - hole beans - theory, methods and effects of their use. A. J. & M. E. Transactions 1931.

miarą wykładnika gazowego byłaby ilość gazu w m^3, przypadająca na 1 m^3 ropy, gdyż tu raczej objętości wchodzą w grę a nie ciężary i taka wielkość byłaby najbardziej ścisłą i porównawczą. Ma to jednak tą niedogodność, że przyjęło się u nas oznaczanie wagowe ropy; dlatego też wygodniejszem jest liczenie wykładnika w m^3 na 1 kg, lub na 1 tonnę. Przyjmując 1 kg jako miarę porównawczą otrzymalibyśmy wykładnik w ułamkach, dlatego też wygodniejszą będzie wielkość wykładnika : $\frac{m^3 \text{ gazu}}{1 \text{ t ropy}}$.

Dla dokładniejszych porównań wskazanem jest podawanie ciężaru właściwego ropy; zaś przy pracach laboratoryjnych należy używać wykładnika w m^3 gazu na m^3 ropy.

Zamiana jednostki amerykańskiej na metryczną może być z łatwością uskuteczniona przez pomnożenie ilości stóp kubicznych, przypadających na 1 baryłkę przez 0,209 , co da w rezultacie ilości metrów sześciennych gazu na 1 t. ropy (przy ciężarze gatunkowym 0,850). Np. jakiś otwór wiertniczy produkuje 735 stóp kub. gazu na 1 baryłkę, to znaczy na 1 t. ropy przypada

735 . 0,209 = 153,6 m^3 gazu.

W Rosji wielkość tego wykładnika określa się w zależności od rozpuszczalności gazu w ropie w danych warunkach złożowych. Mianowicie ilość gazu wydobywanego razem z ropą nie może przekraczać 4-krotnej, względnie 5-ciokrotnej, dla pewnych złóż ropnych, ilości gazu, rozpuszczanego w ropie w danych warunkach złożowych.

Rys. 7

Rozporządzenia zagraniczne regulujące sprawy związane z gospodarką złożami ropnemi[1]).

Poniżej przytoczę dosłownie wyjątki rozporządzeń zagranicznych, regulujących sprawy związane z gospodarką złożami ropnemi. W rozporządzeniu rumuńskiego Ministra Przem. i Handlu z dnia 26 sierpnia 1931 r. p. t. „Program generalny robót na polach naftowych i gazowych" §. 26 brzmi:

„Szyby, które przestały produkować wybuchowo mogą nadal produkować wydatnie przy użyciu:

a) zgęszczonego gazu lub powietrza,

b) pomp.

Zakazuje się użycia jakiejkolwiek innej metody eksploatacyjnej, a w szczególności tłokowania i łyżkowania, których użycie wyjątkowo może być zezwolone wyłącznie przez Dyrekcję Górniczą.

§ 27. Szyby produkujące za wiele gazu w stosunku do ropy - będą zastanowione. Zastanowienie ich nastąpi z polecenia Departamentu Górniczego na skutek referatu, nadesłanego przez inspektora (starostę) górniczego, dokonanego na miejscu w obecności komisji doradczej i odpowiedzialnego kierownika ruchu.

§. 28. W celu znalezienia granicy między złożem ropno - i gazonośnem w poszczególnych regjonach naftowych, by w partji gazonośnej nie udzielać koncesji na odwiarty, Departament Górniczy wraz z Instytutem Geologicznym dokona badań nad wszystkiemi szybami produktywnemi i znajdzie stosunek między ropą i gazem, poczem zadecyduje, jakim ma być ten stosunek $\frac{\text{gaz}}{\text{ropa}}$ dla każdego regjonu i zastanowi się czasowo szyby, które — mimo to, że leżą poza strefą — dają zbyt wiele gazu w stosunku do wyprodukowanej ropy".

Każdy stan w Stanach Zjednoczonych A. P. ma osobne przepisy, jakkolwiek postanowienia te są zupełnie podobne. W każdym stanie są osobne komisje korporacyjne, które określają ogólne zasady gospodarki złożami, zajmują się ograniczeniem produkcji ropy i gazów oraz przeprowadzają badania indywidualne każdego pola i każdego otworu, określając dozwolony wykładnik gazu. Tłokowanie i pompowanie próżniowe są zakazane. Tłokowanie może być stosowane wyjątkowo tylko czasowo w początkach eksploatacji jedynie dla pobudzenia lub sprowadzenia produkcji, maksymalnie jednak przez 10 dni (w Texas) za specjalnem zezwoleniem Komisji konserwacji lub agenta (komisarza konserwacji). Instalacja kompresowa pompy lub wentylatora może się odbyć za osobnem zezwoleniem Departamentu Ochrony (Lousiana), Komisji Kolejowej (Railroad Komision - Texas), Komisji Korporacyjnej (Oklahoma)

[1]) Biuro Techniczno - Badawcze Stow. Pol. Inż. Przem. Naft. wystarało się o przepisy regulujące sprawy związane z gospodarką złożami ropnemi w Stanach Zjednoczonych A. P., w Rosji i w Rumunji; wyjątki tych przepisów będą podane w książce o racjonalnej gospodarce złożami, którą obecnie przygotowuje się do druku.

i t. p. Produkcja gazowa jest we wszystkich stanach ograniczona do pewnej części produkcji potencjalnej; np. w stanie Oklahoma ograniczenie wynosi 25% potencjalnej zdolności produkcyjnej; tylko w stanie Texas to ograniczenie sięga 50% produkcji potencjalnej.

Przepisy amerykańskie nakazują zamknięcie gazu o produkcji przemysłowej (2,000.000 stóp^3) w jego pierwotnej warstwie aż do czasu rozpoczęcia jego eksploatacji, nakazują zaopatrzyć się w urządzenie do konserwacji gazu przed dowierceniem się i zabraniają produkować gaz i ropę równocześnie z różnych warstw temi samemi rurami, a nawet nie pozwalają na wydobywanie gazu z różnych piaskowców w tym samym czasie przez te same kolumny rur na terenach gazowych.

W Rosji obowiązują przepisy, ustalone na konferencji w r. 1932, które wydano drukiem pt. „Rezolucje w sprawie najnowszych metod eksploatacji". Przepisy te określają sposób prowadzenia wszystkich prac, począwszy od rozplanowania wierceń aż do chwili zlikwidowania otworów. Ciekawie została określona wielkość wykładnika gazowego, o której wspomniałem wyżej. Wprowadzono również obowiązek mierzenia wielkości ciśnień złożowych w każdym otworze raz na miesiąc.

Gospodarka złożami ropnemi w Polsce.

W Polsce wydobywamy tłokowaniem 70% naszej produkcji ropy. Podczas gdy zagranicą wprowadza się przymusową kontrolę wykładnika gazowego, określa się wielkość przeciwciśnienia — u nas zwiększa się coraz bardziej ssanie, dochodząc nieraz do 500 m/m Hg i wyżej. Wszędzie stawia się kompresory, które dają możność wytwarzania większego ssania, niż ekshaustory; buduje się nawet osobne sieci rurociągów dla otworów wyłącznie gazowych na kopalniach ropy i wytwarza się w nich ssanie zapomocą kompresorów tylko w tym celu, aby więcej wydobyć gazu. Nadmiar gazu wypuszcza się w powietrze.

Tab. I.

Rok	wyprodukowano		Przerobiono tys. m³ gazu	uzyskano		Stosunek wart. gazu wyprod. do wart. ropy w %[1])
	ropy wag.	gazu tys. m³.		gazoliny tys. kg	z 1 m³ gramów	
1926	67.334	286.865	156.999	17.150	109	19,9
1927	60.286	276.043	219.848	25.288	115	26,8
1928	61.701	286.359	228.180	28.931	126	29,7
1929	54.948	288.584	247.015	31.587	128	33,4
1930	52.850	295.645	249.898	34.904	140	37,8
1931	48.561	287.378	232.794	36.140	155	40,0

Skutki dużego ssania są dodatnie, jeżeli patrzymy na to krótkowzrocznie, bo mamy wzrost wydajności gazoliny, wyrabiamy coraz to więcej gazoliny mimo spadku produkcji gazu, ale są one bardzo ujemne, jeżeli chodzi o produkcję ropy; objawia się to 10% rocznym spadkiem tej produkcji. W zagłębiu krośnieńsko - jasielskiem i stanisławowskiem wydajność na gazolinę nie wzrasta.

Porównując dane zestawione na tabeli I, dotyczące ilości przerobionych gazów i otrzymanej gazoliny w okręgu drohobyckim z wyjątkiem Daszawy za ostatnie 6 lat widzimy, że wydajność na gazolinę wzrosła ze 109 gr z 1 m³ gazu w r. 1926 do 155 gr w r. 1931.

Rys. 8

Przypisać to należy wzrostowi ssania i starzeniu się złoża. Przez powiększanie ssania wyciągamy z ropy coraz to lżejsze jej składniki. Przez utratę lekkich składników podwyższa się punkt wrzenia ropy oraz obniża się zdolność rozpuszczania się parafiny w ropie, czyli zwiększa się jej wydzielanie[2]). Parafina, wydzielając się, zmniejsza przekrój w porach czyli zwiększa opory tarcia. Przez utratę gazów podwyższa się wiskoza ropy i ciężar gatunkowy ropy, co zwiększa straty na tarcie przy przepływie do otworu.

Z krzywych[3]) przedstawionych na rys. 8. widzimy, że temperatura rozpuszczalności parafiny

[1]) Średnie ceny gazu przyjęto 5 gr za 1 m³ gazu. Stosunek ten będzie nieco mniejszy, jeżeli uwzględnimy niższe ceny gazu odgazolinowanego (ok. - 4 gr za 1 m³), oraz jeżeli od ilości gazu przerobionego odejmiemy ilości gazu skroplonego (gazoliny).

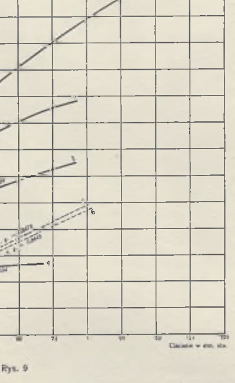
[2]) Punkt rozpuszczalności parafiny: 75°C — 88°C.

[3]) C. Reisle. Methods of dealing with paraffin troubles encountered in producing crude oil. U. S. A. Bureau of Mines. T. P. (14) 1928.

w ropie borysławskiej wynosi około 41°C ; jeżeli temp. obniżymy, to parafina zacznie się wydzielać; nie chcąc dopuścić do wydzielania się parafiny z ropy z dodatkiem 10% gazoliny — w miarą utraty gazoliny — musimy podwyższyć temperaturę z 27° do 41°C. Z krzywej zaś rozpuszczalności gazu[1]) (rys. 9.) widać, że gaz wydziela się gwałtownie z ropy przy spadku ciśnienia od 10 atm. w dół i że rozpuszczalność gazu w ropie jest mniejsza dla rop o większym ciężarze gatunkowym.

Ropa rejonu borysławskiego posiadająca od 6% do 8.8% wagowo parafiny i stygność leżąca w granicach od 8°C do 21°C, średnio około 18°C, sprawiająca tak wiele kłopotu przy wydobywaniu jej i transporcie, przy dalszej dotychczasowej gospodarce uniemożliwi z czasem w zupełności jej wydobywanie, gdyż zostaną zaparafinowane pory w piaskowcach.

Tłokowaniem zniszczyliśmy nasze złoże borysławskie. Odgazowaliśmy je i nadal odgazowujemy je przez ssanie tłokami, ekshaustorami i kompresorami. (Tłok wytwarza za sobą ssanie, dochodzące do 7000 m/m wody).



Rys. 9

Korzystając ze sporządzonej dla Urzędów Górniczych ankiety w sprawie zachowania się produkcji ropy, wody i gazów — w czasie strajku we wrześniu ub. r. stwierdziliśmy, że prawie we wszystkich otworach w zagłębiu borysławskiem płyn podniósł się, dochodząc nawet do 500 m wysokości ; średnio wysokość ta wynosi 25 m.

Słup płynu w czasie normalnej eksploatacji utrzymuje się na wysokości od 3 do 50 m. (wyjątki otwory świeżo dowiercone). Otwory, w których była obecna woda — zostały bardziej zawodnione lub całkowicie zalane wodą. Ogólnie dał się zauważyć wzrost produkcji gazowej, a spadek produkcji ropnej. Możnaby to tłumaczyć tem, że w czasie strajku nie produkowano ropy, a gaz, wypuszczany w powietrze, ekspandował w otworach, obniżał temperaturę nagromadzonej ropy, która — oziębiając również najbliższe partje otworu — spowodowała wydzielanie się parafiny i częściowe zatkanie por piaskowca. Większość otworów oddało część straconej produkcji ropy, nie przekraczając jednak 10-dniowej produkcji (wyjątki : Kellog I oddał całą miesięczną produkcję, t. j. 7200 kg i inne).

W celu przedstawienia ile gazu my wydobywamy na polach produkujących ropę, sporządziliśmy tabelę z zestawieniem ilości otworów gazowych i ich produkcyj oraz obliczyliśmy wykładniki gazowe dla naszych pól naftowych (tab. II.).

Niekorzystny wykładnik należy tłumaczyć ssaniem i obnażaniem piaskowca. Najgorszy wykładnik mają otwory w Mraźnicy, co się objawia najszybszym spadkiem produkcji. Z wykresów produkcji ropy i gazów, wykonanych w Biurze T. B. i przez Karpacki Instytut Geolog.-Naft.[2]) dla kilkudziesięciu otworów w zagłębiu borysławskiem widać, że otwory o dużym wykładniku gazowym wykazują szybki spadek produkcji, jak np. otwory na grzbiecie Joffre'a i odwrotnie: długotrwałą produkcję mają otwory o niskim wykładniku, jak Pétain I., Konrad IV i t. d.

Korzystny wykładnik mają kopalnie okręgu stanisławowskiego, poza kopalniami w Bitkowie i Pasiecznej, bo 90. Również niski wykładnik gazowy ma zagłębie zachodnie 220. Tak małe wykładniki możliwe są do uzyskania tylko przy pompowaniu, które nie wytwarza ssania i nie odkrywa piaskowca roponośnego. Sprawa obliczania wykładnika ga-

[1]) B. E. Lindsly: Preliminary report on an investigation of the Bureau of Mines regarding the solubility of natural gas in crude oil. Petr. Techn. Dev. 1931. A. J. M. E.

[2]) Inż. H. Górka Rola gazu w eksploatacji złóż naftowych. Statystyka Naftowa Polski. 1931. Nr. 9.

zowego jest o tyle skomplikowana, że wrazie zawodnienia niewiadomo kiedy siłą motoryczną jest gaz, a kiedy woda.

możliwości wprowadzenia odbudowy ciśnienia złoża, zwłaszcza w zagłębiu borysławskiem.

Jest to bowiem największe z naszych zna-

Otwory według metod eksploatacji, wyłącznie gazowe i o wykładniku gazowym większym od 2000.

(dane z czerwca 1932).

Tab. II.

Miejscowość	Ilość otworów			Otwory								Sumaryczna produkcja		Wykładnik gazowy m³ gazu/t ropy			
				gazowe		o wykładniku gazowym większym od 2000			gazowe o wykładniku większym od 2000						obl. dla otworów z wyłączeniem		
							produkcja										
	tłokowanych	łyżkowanych	pompowanych	ilość	produkcja w tys. m³	ilość	ropy w cyst.	gazu w tys. m³	ilość	produkcja gazu w tys. m³		ropy w cyst.	gazu w tys. m³	sumaryczny	gazowych	gazowych i o wykładniku większym od 2000	średni
Borysław	91	48	17	43	991	12	6,3851	441	55	1432		731,0697	3115	420	290	230	310
Tustanowice	115	73	4	71	1513	28	21,3325	1121	99	2634		1130,6809	5785	510	380	280	390
Mraźnica	90	6	11	2	187	4	4,1454	182	6	369		1035,2309	6296	600	590	570	580
Razem	296	127	32	126	2691	44	31,8630	1744	170	4435		2896,9815	15196	średnio 510	420	360	430

Ponieważ zagłębie borysławskie produkuje w warunkach kapilarnych, należałoby się zastanowić, czy nie trzebaby tu zamknąć otworów wyłącznie gazowych, t. j. zaprzestać wydobywać gaz z otworów gazowych lub też z takich, które produkują bardzo małe ilości ropy. Otworów tych jest w zagł. borysławskiem 170, t. j. 37% wszystkich otworów będących w eksploatacji, miesięczna ich produkcja gazowa wynosi 6.177.000 m³, t. j. 40% całej produkcji gazowej. Widzimy więc, że prawie 2/5 części całej ilości gazów uchodzi ze złoża, nie wykonawszy wcale pracy wypychania ropy ze złoża, do której gaz jest powołany wyłącznie lub prawie wyłącznie (warunki prod. kapilarne). Trzeba też wziąć pod uwagę, że zaprzestanie wytwarzania ssania przy równoczesnem pozostawieniu tłokowania w tych samych otworach mogłoby się ujemnie odbić na złożu, z powodu większych pulsacyj. Ograniczenie ssania obniżyłoby ilość wydobywanych gazów i zmniejszyłoby zawartość gazoliny w gazach; z drugiej zaś strony zmniejszyłoby prawdopodobnie spadek produkcji ropy i powstrzymałoby postępujące zawodnienie. W Stanach Zj. A. P. utrzymuje się duże przeciwciśnienie, dochodzące nawet do 80 atm., w celu wstrzymania postępu wód brzeżnych (obszar Ventura w Kalifornji).

Zmniejszenie ilości gazów i zawartości gazoliny w gazie jest kwestją bardzo ważną z punktu widzenia obecnej rentowności naszego kopalnictwa. W r. 1931 przeciętna wartość wydobytych gazów z otrzymanej gazoliny stanowiła 31% wartości wydobytej ropy w całej Polsce, ale aż 40% tej wartości w zagłębiu borysł. (tab. I.). Jest przeto rzeczą godną poważnego zastanowienia się, czy korzystnem byłoby ograniczenie ssania na starych kopalniach.

Z drugiej zaś strony należałoby rozpatrzyć nych złóż, z którego wydobyliśmy około 80% całkowitej dotychczasowej produkcji ropy. Duży ciężar gatunkowy ropy borysławskiej i mała procentowa rozpuszczalność gazu dla ropy o takim ciężarze gatunkowym, a co za tem idzie mała praca, wykonana przez ekspandujące gazy, jak również szybkie odgazowywanie złóż, wskazuje na przypuszczalny niski procent dotychczasowego wydobycia ropy ze złóż w tem zagłębiu. Decyzja w sprawie odbudowy ciśnienia winna być poprzedzona stwierdzeniem stanu faktycznego oraz badaniami właściwości piaskowców borysławskich (jak porowatość, ile procent ropy pozostaje w piaskowcu).

Dotychczasowe próby z odbudową ciśnienia złoża w Borysławiu nie dają możności skwalifikowania jej przydatności [1]). Wymaga to jednak kolaboracji i porozumienia między wszystkimi producentami, co przypuszczalnie nie da się osiągnąć dobrowolnie. Po wprowadzeniu odbudowy ciśnienia jedni stracą zupełnie produkcję, inni w pewnym procencie, inni znów będą musieli oddać swe szyby na otwory tłoczące. Należałoby pomyśleć o zmianie ustawy z marca 1932 r. o regulowaniu stosunków w przemyśle naftowym w tym kierunku, aby była możność tworzenia przymusowych organizacyj przedsiębiorstw, zainteresowanych na pewnych złożach, czy też na pewnych odcinkach starych złóż, dla umożliwienia przeprowadzenia wspólnych planów, czy też jednolitych zasad, mających na celu ochronę tych złóż lub też zwiększenie całkowitego wydobycia ropy.

Metoda odbudowy ciśnienia da możność wzbogacania gazów przez wtłaczanie ich do otworów i ssanie pod dużą próżnią, co będzie podstawą rozwoju dalszego ruchu gazolinowego. Możnaby wtłaczać gaz daszawski. Już teraz jednak należałoby

[1]) Szczegółowe powody nieuzyskania dobrych jej rezultatów w Borysławiu będą podane w wyżej wspomnianej książce.

o tem myśleć i nie pozwalać likwidować otworów, gdyż mogą się okazać później produktywnemi.

W n i o s k i.

Reasumując przedstawione powyżej spostrzeżenia i uwagi należy stwierdzić, że:

1) w obecnym stanie techniki produkowania złóż ropnych najważniejszą zasadą konserwacji tych złóż jest wydobywanie ropy przy najmniejszym możliwym stosunku gazu do ropy;

2) tłokowanie wpływa bardzo szkodliwie na złoże, powodując jego odgazowanie i uniemożliwiając stosowanie przeciwciśnienia; z tych względów należy dążyć do ograniczenia jego stosowania na starych kopalniach, a do zakazania w nowodowierconych otworach;

3) należy rozpatrzyć możliwość zamknięcia otworów wyłącznie gazowych na kopalniach ropy, w otworach zaś o dużym wykładniku gazowym ograniczyć produkcję gazu;

4) dążyć usilnie do wprowadzenia odbudowy ciśnienia złożowego w zagłębiu borysławskiem, jako przyszłej metody zwiększenia wydobycia ropy i przedłużenia okresu życia Borysławia; jest to połączone z koniecznością uzyskania wzajemnego porozumienia między przedsiębiorcami przy ingerencji władz górniczych.

* * *

Po tym referacie wywiązała się na VI Zjeździe Naftowym dłuższa dyskusja, w wyniku której uchwalono zająć się poruszonemi zagadnieniami na osobnych zebraniach. W myśl tych uchwał zwołało Biuro Techniczno - Badawcze St. P. Inż. na dzień 28 stycznia br. — „Zebranie Dyskusyjne" przedstawicieli władz, przemysłu, instytucyj badawczych i zainteresowanych osób, na którem omówiono zasady i wytyczne racjonalnej gospodarki złóż ropy w Polsce. W tym samym dniu odbyła się w lokalu Stow. Pol. Inż. P. N. Konferencja kierowników i przedstawicieli przedsiębiorstw naftowych, zainteresowanych w eksploatacji złóż w południowej Mraźnicy, zwołana z inicjatywy Biura Techniczno-Badawczego przez Okręg. Urząd Górniczy, na której wybrano dla szczegółowego rozpatrzenia możliwości wprowadzenia zasad racjonalnej gospodarki w tym rejonie osobną Komisję. Komisja ta odbyła 11 posiedzeń w czasie od 28 stycznia br. do 6 maja br. i ustaliła wytyczne, podane na str. 112 tego zeszytu.

P. Dr. St. Olszewski w sprawie Karpackiego Instytutu Geologiczno - Naftowego

W nr. 10 Przemysłu Naftowego za rok bieżący ukazał się artykuł P. Dr. St. Olszewskiego na wyżej podany temat. W odpowiedzi na poruszone tam zagadnienia umieszczamy kilka uwag, jakie nasunęły się nam kolejno przy czytaniu referatu P. Olszewskiego.

1. Dzisiejszy faktyczny stan organizacji instytucyj geologiczno - naftowych w Polsce.

Karpacki Instytut Geologiczno-Naftowy (poprzednio Karpacka Stacja Geologiczna) prowadzi nieprzerwanie od r. 1919 prace nad geologją naszych obszarów naftowych. Chociaż formalnie ma pod swoją opieką tylko okręg Drohobycz, faktycznie jednak musi obejmować swemi pracami okręg stanisławowski i jasielski, czego dowodem są jego ciągłe i liczne publikacje. Stacja stanisławowska nie istnieje, zaś prace stacji jasielskiej (czy też później Instytutu Przemysłu Naftowego w Krośnie), a specjalnie jej opisy i mapy geologiczne kopalń i terenów naftowych w jasielskim okręgu górniczym, nigdy nie były publikowane w naszym organie „Geologja i Statystyka Naftowa Polski" z wyjątkiem chyba wykazów statystycznych dotyczących otworów wierconych w okr. jasielskim, któreto wykazy drukowane są ostatnio normalnie co miesiąc.

2. P. Olszewski pisze, iż kopalnie stanisławowskiego okręgu górniczego rozwijały się bardzo racjonalnie, bo w r. 1932 wydały one z 59 szybów 380 cystern ropy. Wprawdzie w wymienionym roku wydały one w rzeczywistości 4.014 cystern ropy, przyczem było tam przeciętnie około 270 szybów w ruchu [1], ale i te ilości nie świadczą dobrze o rozwoju kopalń stanisławowskich, gdyż w poprzednich latach produkcja była tam wyższa. Na cały wielki obszar naszego wschodniego odcinka Karpat i ich przedgórza jest to stanowczo za mało. W okręgu więc stanisławowskim kopalnictwo naftowe nie rozwija się, ale raczej zanika.

3. Dla osób, które bliżej były zaznajomione z tokiem prac geologiczno-naftowych dawno już było wiadomem, że Karpacki Instytut Geologiczno-Naftowyześrodkowuje te prace i nadaje im wyraz przez swoje liczne fachowe publikacje. A nawet i wówczas, gdy na tytułowych kartach naszych wydawnictw umieszczaliśmy również równolegle i Państwowy Instytut Geologiczny, były te wydawnictwa niezmiennie przez nas redagowane i publikowane. Jeżeli więc w artykule, przytoczonym przez P. Olszewskiego „R." mówi, iż siły P. I. G. są za słabe, aby podołać zadaniom związanym z naszą geologją naftową, to według naszego przekonania mówi zupełnie dobrze.

4. P. Olszewski słusznie podnosi, że zrezygnowałem ze stanowiska naczelnika Wydziału Naftowo-Solnego P. I. G. w r. 1931 w czasie największych prac geologiczno-naftowych. O tym wypadku bynajmniej nie zapomniałem, ale P. Olszewski zaniedbał widocznie poinformować się dokładniej o przyczynach, które mnie do tego kroku zmusiły. W każdym razie pomimo wystąpienia z P. I. G. pozostałem na posterunku w centrum pracy i ruchu.

5. Jeżeli w dalszych zeszytach „Geologja i Statystyka Naftowa Polski" starałem się udowodnić potrzebę rozwinięcia instytucji geologiczno-naftowej dla współpracy z przemysłem naftowym, było to stanowisko zupełnie uzasadnione. Uważałem bowiem za zgoła nieprawdopodobne, aby tak rozległy i skomplikowany dział pracy, jak kopalnictwo naftowe, nie miał dobrze zorganizowanej instytucji geologiczno-naftowej. Wiadomo jest pewnie P. Olszewskiemu, że istnieje Bureau of Mines w Stanach Zjednoczonych A. P., niezależne zupełnie od Geological Survey, t. j. od Instytutu Geologicznego. Otóż Bureau of Mines prowadzi rozległe badania i studja nietylko w dziale kopalnictwa naftowego, ale i w innych, związanych z przemysłem górniczym. Nie należy w danym wypadku myśleć o niezdrowej konkurencji, raczej przeciwnie, trzeba nastawiać się na zdrową zasadę wzajemnej współpracy pomiędzy pokrewnemi instytucjami.

Wyniki pracy dobrze zorganizowanego Karpackiego Instytutu Geologiczno-Naftowego nie będą wcale wkraczały dezorganizująco w czynności techników wiertniczych i Urzędów Górniczych — przeciwnie, dadzą one im podstawy do racjonalnego

[1]. Patrz: Geologja i Statystyka Naft. Polski. R. 1932, nr. 12/II., str. 415 i 419.

wykonywania ich funkcyj. P. Olszewski pisze: „Niepodobna wprost przewidzieć, jakie ze strony Karpackiego Instytutu Geologiczno-Naftowego, utworzonego według zamierzeń autora R. mogłyby powstać komplikacje i nieporozumienia na tle zarządzeń w kopalniach ropy i gazu ziemnego". Zdaniem naszem taki chaos powstałby wówczas właśnie, gdybyśmy stworzyli kilka małych instytucyj źle wyposażonych pod względem środków i sił, a więc anemicznych i niezdolnych do samodzielnej pracy twórczej i one to właśnie, według mniemania P. Olszewskiego, miałyby wydawać opinje i opracowywać podstawy dla zarządzeń Władz Górniczych!

6. W numerze 10 Geologji i Statystyki Naftowej Polski za r. 1932 istotnie nie podano formalnego brzmienia motywów, na podstawie których Kuratorjum Karpackiego Instytutu Geologiczno-Naftowego uchwaliło przemianować Karpacką Stację Geologiczną na Karpacki Instytut Geologiczno-Naftowy. Pomimo, iż cały wstępny artykuł w wyżej wymienionym numerze był motywów tych rozwinięciem, przytaczamy tu również i sam wniosek uchwalony na odnośnem posiedzeniu Kuratorjum w dosłownem brzmieniu: „Uznając wielką wartość i rozległość prac Karpackiej Stacji Geologicznej oraz ich specjalne znaczenie dla geologji naszych obszarów naftowych, jak z teoretycznego tak i praktycznego punktu widzenia, biorąc również pod uwagę cały zespół warunków, w jakich Instytucja wymieniona pracowała dotąd oraz perspektywy jej czynności i rozwoju na przyszłość, Kuratorjum na dorocznem posiedzeniu dnia 15. XI. 1932 uchwala zmianę dotychczasowej nazwy Karpacka Stacja Geologiczna na Karpacki Instytut Geologiczno-Naftowy i prosi Wyższy Urząd Górniczy o zatwierdzenie uchwalonej nazwy".

7. Mówiąc o czynnościach dnia dzisiejszego nie musimy w każdym wypadku mówić o tem, co było wczoraj. Dziwnem też było ubolewanie P. Olszewskiego, że w sprawozdaniu z czynności Karpackiego Instytutu Geologiczno-Naftowego za r. 1931-1932 nie podniosłem znaczenia badań geologicznych przedwojennych. Osobiście cenię wyniki tych badań wysoko i tam, gdzie historyczne momenty przychodzą na porządek dzienny, staram się nadawać im pełny wyraz. Tem niemniej słusznem jest, iż fundamenty geologji karpackiej trzeba było w pewnym zakresie odbudowywać na nowo.

8. P. Olszewski twierdzi, iż geologja przedwojenna posługiwała się pomiarami w celu dokładniejszego poznania tektoniki i roponośności terenu. Bardzo dobrze, jeżeli tak czyniła, szkoda tylko, że P. Olszewski nie przeglądnął naszych map specjalnych i profilów, które właśnie z pomiarów powstały i które są dziś podstawowemi dokumentami w naszem kopalnictwie naftowem. Dlaczego poprzednie wiercenia były bardziej wydatne i łatwiejsze do umieszczenia, wiadomo aż nadto dobrze. Bo wiercono na świeżych terenach i to na tych właśnie, które były najłatwiejsze do rozpoznania ze względu na różne objawy na powierzchni. Dziś pozostały nam tereny o budowie niewyraźnej, zakrytej, gdzie można posuwać się naprzód tylko dzięki mozolnej pracy eksploracyjnej.

9. Nie wiem kto i kiedy twierdził, że można zbadać i opisać bliższe właściwości warstw wgłębnych bez wykonania odpowiednio głębokich wierceń. W każdym razie zdobycze geologji alpejskiej nigdy i nikogo do tego nie upoważniały. Mogły one jedynie mówić o możliwościach przewidywania struktury wgłębnej. Do bliższego zaś poznania i o p i s u warstw wgłębnych w naszych warunkach potrzebne są koniecznie wiercenia.

10. P. Olszewski cytuje dane, dotyczące ujemnych wyników kilkudziesięciu wierceń poszukiwawczych w okresie 1927—1932, składając zato winę na geologów powojennych. Szkoda, iż nie mówi bliżej o zakładaniu wierceń tego rodzaju. Należy zapytać, czy też i różdżka czarodziejska, a również i inne jakie czynniki nie miały tu czego do powiedzenia, a w każdym razie teorja nasunięć z umiejscowieniem tych wszystkich wierceń mało miała wspólnego.

11. P. Olszewski widocznie przeprowadza głębokie bardzo różnice wogóle pomiędzy geologją przedwojenną a powojenną, jeżeli chciałby zwołać aż cały areopag w celu zastanowienia się nad wybraniem jednej albo drugiej metody. Naszem zdaniem nie należy iść aż tak daleko, gdyż najwłaściwszą metodą jest metoda naukowa różnostronnie pojęta, która bada cały zespół warunków geologicznych w związku ze złożami bitumicznemi. Wówczas wystąpi z całą wyrazistością, iż złoża bitumiczne posiadają właściwą formę, pojemność, ciśnienie i t. p. i dają się ująć racjonalnie rozmieszczonemi wierceniami, jako pewne zjawisko natury. Można w ten sposób poznać zasiąg danego pola naftowego, określić wydajność złoża, oznaczyć najwłaściwsze metody jego eksploatacji. Takie stanowisko można zająć na podstawie olbrzymiego doświadczenia naftowej geologji amerykańskiej, a wogóle współczesnej powojennej, nie zważając, iż poszczególne otwory mogą odchylać się od norm przeciętnych, a jeżeli ktoś po zwierceniu całego pola naftowego jeszcze nie zdał sobie sprawy z bliższego charakteru i właściwości danego złoża bitumicznego, to znaczy to tylko, iż nie stosował, czy nie mógł stosować metod racjonalnej gospodarki na danym terenie.

12. Państwowy Instytut Geologiczny, jak również Krajowe Towarzystwo Naftowe mogą mieć naturalnie swoje zdanie w sprawie Karpackiego Instytutu Geologiczno-Naftowego i wielce to zdanie cenimy, ale opinja tych Instytucyj, jako pracujących w innym zakresie, nie będzie dla nas ani obowiązującą, ani miarodajną. P. Dr. St. Olszewski pozwoli, że będziemy polegali na naszem zdaniu, które jest poparte latami pracy ściśle zawodowej i wynikami, które pozostawiły trwały znak w geologji Karpat oraz w naszej geologji naftowej.

Na zakończenie pozwalamy sobie wyrazić przypuszczenie, iż niektóre informacje, na jakich opierał się Szan. P. Dr. Olszewski, nie były widocznie bardzo ściśle, mamy więc nadzieję, że przy sposobności będziemy mogli uzgodnić z Nim nasze poglądy.

K. Tołwiński

OMYŁKI DRUKU

w „Geologji i Statystyce Naftowej Polski" nr. 3, marzec 1933.

Str. 59. Łam prawy, kolumna 5, wiersz 4 od dołu zamiast rury 6" ma być —
„ 65. „ „ „ 14, „ 10 „ „ „ .5780 ma być 4.5780
„ 66. „ lewy, „ 7, „ 25 „ góry „ 10.2262 ma być 10.2267
„ „ „ „ „ 9, „ 25 „ „ „ 25.5230 ma być 25.5235
„ „ „ „ „ 7, „ 27 „ „ „ 7.2639 ma być 7.3639
„ „ „ „ „ 9, „ 27 „ „ „ 23.3622 ma być 23.4622
„ „ „ prawy, „ 7, „ 21 „ dołu „ 4.1636 ma być 4.1635
„ „ „ „ „ 9, „ 21 „ „ „ 12.0910 ma być 12.0909
„ 67. „ lewy, „ 7, „ 5 „ góry „ 1.2049 ma być 1.1089
„ „ „ „ „ 9, „ 5 „ „ „ 3.8133 „ „ 3.3183
„ „ „ „ „ 9, „ 18 „ „ „ 9.814 „ „ 9.3147
„ 68. „ „ „ 7, „ 9 „ dołu „ 7.8932 „ „ 7.9935
„ 74. „ „ „ 11, „ 21 „ „ „ 9.1843 „ „ 0.1843
„ „ „ prawy, „ 11, „ 6 „ góry „ 1.5305 „ „ 2.3605
„ 75. „ lewy, „ 3, 5 i 7, „ 1 „ dołu ma być: „Hea" Ska: 5.5320
„ „ „ prawy, „ 3, 5 i 7, „ 10 „ góry zamiast 14.5800 ma być 9.0480
„ „ „ „ „ 4, „ 27 „ „ „ 0.4062 ma być 0.7362
„ „ „ „ „ 5 i 7, „ 27 „ „ „ 31.4461 ma być 31.7161
„ „ „ „ „ 2 i 7, „ 30 „ „ „ 36.0335 ma być 23.8600

Str. 75. Łam prawy kolumna 1, 3 i 7, wiersz 31 od góry ma być: Schmer i Morgenstern 12.1735
„ „ „ „ „ 3, 5 i 7, „ 20 „ dołu zamiast 27.0213 ma być 26.0513
„ „ „ „ „ 3, „ 3 „ „ „ 591.6976 ma być 590.7276
„ „ „ „ „ 3, „ 2 „ „ „ 115.2237 ma być 116.1937
„ „ „ „ „ 4, „ 3 „ „ „ 77.5632 ma być 77.8332
„ „ „ „ „ 4, „ 2 „ „ „ 45.0062 ma być 44.7362
„ „ „ „ „ 5, „ 3 „ „ „ 669.2608 ma być 668.5608
„ „ „ „ „ 5, „ 2 „ „ „ 160.2299 ma być 160.9299
„ „ „ „ „ 7, „ 3 „ „ „ 1069.2393 ma być 1068.5393
„ „ „ „ „ 7, „ 2 „ „ „ 274.5838 ma być 275.2838
„ „ „ lewy, „ 10, „ 10 „ góry „ 20.582 ma być 21.582
„ „ „ prawy, „ 9, „ 1 „ dołu „ 17.719 „ „ 177.719
„ 85. „ lewy, wiersz 4 od góry zamiast ścleli się ma być ściele się
„ 86. „ prawy, „ 4 „ „ „ „ „ „ „ „ „
„ „ „ „ „ 3 „ „ „ Ćwiklin (1006 m) ma być Ćwilin (1060 m).

Wyd.: Karpacki Instytut Geologiczno - Naftowy Odp. Redaktor: Dr. K. Tołwiński.
Wykonano: w Drukarni Grad i Selinger, Borysław. — Telefon Nr. 727.

Ukazał się w druku

TECHNIK NAFTOWY

Podręcznik dla kierowników kopalń i zakładów pomocniczych, dozorców ruchu i t. d.

Nakładem Związku Polskich Techników Wiertniczych i Naftowych w Borysławiu obejmujący 412 stron.

TREŚĆ:

Część I.

Matematyka
Tablice miar i wag
Różne tabele
Praktyczne wskazówki użycia suwaka logarytmicznego
Mechanika
Wytrzymałość materjałów
Profile normalne różnych kształtówek
Ciężary właściwe i wagi materjałów
Części maszyn
Ciepło
Gazy
Elektrotechnika

Część II.

Wiertnictwo
Liny stalowe
Gospodarka ropna na kopalni
Technika opałowa
Izolacja cieplna
Parociągi
Tłokowe maszyny parowe
Gazownictwo
Przemysł gazolinowy — Gazoliniarnie
Miernictwo
Budowa i utrzymanie dróg
Geologja